СПРАВОЧНИК ВЕТЕРИНАРНОГО СПЕЦИАЛИСТА

Александр Александрович Ханников

Справочник ветеринарного специалиста

Авторский текстhttp://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=639755
Справочник ветеринарного специалиста: Литагент Мельников; 2011

Аннотация

В книге собраны рекомендации по профилактике и лечению наиболее распространенных инфекционных, инвазионных, грибковых, гельминтовых, а также незаразных болезней сельскохозяйственных животных, пчел и птиц, домашних животных: собак, кошек, певчих и декоративных птиц, аквариумных рыбок и т. д.

Рассматриваются вопросы ветеринарной санитарии и зоогигиены, приводятся рекомендации по организации правильного питания животных и их содержанию. Рассмотрены вопросы по организации ветеринарного бизнеса, маркетинга, менеджмента, а также вопросы планирования и определения экономической эффективности ветеринарных предприятий.

Для ветеринарных специалистов и широкого круга читателей.

Содержание

Введение 8
ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ 12
- Некоторые признаки заболевания животных 12
- Основные виды и методы терапии 15
- Основные методы терапии 17
- Профилактика инфекционных заболеваний животных 19
- Профилактика незаразных болезней животных 24
- Диспансерное обследование 26
- Основные виды ветеринарной санитарии 29

ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖИВОТНЫХ 41
- Сибирская язва 41
- Туберкулез 44
- Туберкулез кроликов 46
- Лептоспироз 47
- Бруцеллез 49
- Ящур 52
- Эмфизематозный карбункул 55
- Некробактериоз 56
- Лейкоз крупного рогатого скота 59
- Тешенская болезнь 61
- Чума свиней 63
- Отечная болезнь свиней 65
- Рожа свиней 67
- Болезнь Ауески 70
- Сап лошадей 72
- Мыт 74

НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ 75
- Незаразные болезни крупного рогатого скота 76
  - Респираторные болезни 76
  - Болезни сердца и крови 81
  - Болезни органов пищеварения 85
  - Болезни вымени 91
  - Болезни нарушения обмена веществ 96
  - Предродовые и послеродовые заболевания 100
  - Болезни почек и мочевыводящих путей 107
  - Отравления животных 110

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ПТИЦ 122
- Болезнь Марека 122
- Ньюкастлская болезнь 123
- Грипп кур 125
- Оспа птиц 126
- Лейкоз птиц 128
- Инфекционный ларинготрахеит птиц 129
- Вирусный гепатит утят 130
- Туберкулез птиц 131

Инфекционная бурсальная болезнь птиц 133
ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ПТИЦ 135
ПРОТОЗОЙНЫЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ 136
Заболевания, вызванные клещами 137
Заболевания, вызываемые насекомыми 138
Трихинеллез 139
Анаплазмоз жвачных 141
Эймериозы сельскохозяйственных животных и птиц 143
Эймериоз жвачных 144
Эймериоз кроликов 146
Эймериоз кур 147
Криптоспоридиоз животных 149
Саркоцистоз 150
Токсоплазмоз животных 152
ТРИХОМОНОЗЫ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ 154
Трихомоноз крупного рогатого скота 155
Трихомоноз свиней 159
Трихомоноз птицы 160
Амебиоз 161
Балантидиоз свиней 163
Фасцмолез жвачных 165
Сальмонеллез птиц 167
Пуллороз птиц 169
Колибактериоз птиц 171
Аспергиллез 173
Бабезиидозы животных 175
Пастереллез 177
Пастереллез кроликов 179
Тейлериоз жвачных 181
Нутталиоз лошадей 183
Болезни сельскохозяйственных животных и птиц, связанные с паразитированием гельминтов (паразитических червей) 184
Аскаридиоз кур 186
ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА НЕЗАРАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПТИЦ 187
Закупорка кишечника 187
Желточный перитонит 188
Пневмоаэроцистит 190
Гиповитаминоз А 192
ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ ПЧЕЛ 196
Болезни взрослых пчел 197
Инфекционные болезни 198
Незаразные болезни и вредители пчел 215
Борьба с вредителями пчел 220
Болезни пчелиного расплода 226
Инфекционные болезни 226
ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ 242
Болезни собак и кошек 242
Породы собак 245

Служебные собаки 245
Охотничьи собаки 248
Декоративные собаки 251
Недостатки и пороки у собак 251
Породы кошек 253
Как содержать кошек и собак 254
Санитарно-гигиеническое содержание животных 255
Бродячие собаки и кошки 258
Здоровье животных 259
Какими болезнями человек может заразиться от собак и кошек 261
Ветеринарно-санитарные правила личной гигиены и профилактики 262
Как укомплектовать домашнюю ветеринарную аптечку 262
Краткие характеристики некоторых медицинских препаратов 263
ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ КОШЕК И СОБАК 266
Характеристика возбудителей 267
Биопрепараты и дезинсектанты 268
Профилактика инфекционных болезней 269
ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ СОБАК И КОШЕК 287
ПАРАЗИТЫ КОЖИ И ВЫЗЫВАЕМЫЕ ИМИ БОЛЕЗНИ 299
Вши собак 300
Власоеды 301
Блохи 302
Клещи 303
ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ СОБАК И КОШЕК 306
Механические повреждения тканей 307
Кровотечение 307
Раны 309
Ушиб 310
Растяжение и разрыв тканей 311
Переломы костей 311
Переломы бедер, грудной кости, позвонков 312
ТЕРМИЧЕСКИЕ, ХИМИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ 314
Ожог 314
Отморожение 315
Электротравма 316
БОЛЕЗНИ ПЕВЧИХ И ДЕКОРАТИВНЫХ ПТИЦ 317
Как содержать птиц 318
Как кормить певчих и декоративных птиц 319
Как разводить птиц 320
Как удерживать и осматривать птиц 321
Как применять лекарственные средства 322
ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ПЕВЧИХ И ДЕКОРАТИВНЫХ ПТИЦ 323
Оспа 324
Грипп 325
Туберкулез 326

Болезнь Ньюкасла 327
Орнитоз. Пситаккоз 328
Колибактериоз 329
Ботулизм 330
Сальмонеллезы 331
Микозы и микотоксикозы 332
ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ 333
Трихомоноз 334
Кокцидиоз 335
Аскаридоз 336
Пухопероеды 337
Гамазовые клещи 338
Кнемидоптоз тела 339
Кнемидоптоз ног (известковая нога) 340
НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ 341
Болезни нарушения обмена веществ 342
Болезни органов дыхания 345
Болезни органов пищеварительной системы 346
Болезни печени 348
Болезни нервной системы и кожи 349
БОЛЕЗНИ И ЛЕЧЕНИЕ АКВАРИУМНЫХ РЫБ 350
Характеристики аквариумных рыб 351
Профилактика заболеваний рыб 358
КАК ЛЕЧИТЬ АКВАРИУМНЫХ РЫБ 360
ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ 362
Псевдомотоз 363
Лимфоцистоз 364
Аэромоноз 365
Микобактериоз 366
Паппиломатоз 367
Миксобактериоз 368
Бранхиомикоз 369
Ихтиофтириоз 370
Дерматомикоз 371
Костикоз 372
Хилодонеллез 373
Оодиниумоз 374
Плистофороз 375
Гиродактилез 376
Дактилогирус 377
Гидра 378
Планария 379
Аргулез 380
НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ 381
Ранения 382
Воспаление желудочно-кишечного тракта 383
Заболевания, вызванные неблагоприятными условиями содержания 384

БОЛЕЗНИ И ЛЕЧЕНИЕ МОРСКИХ СВИНОК, КРЫС, МЫШЕЙ И ХОМЯЧКОВ 392
Как содержать морских свинок, крыс, мышей и хомячков 392
Как кормить животных 393
Болезни морских свинок, крыс, свиней и хомячков 394
Инфекционные болезни 394
Инвазионные болезни 395
ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 397
Закон Российской Федерации «О ветеринарии» 397
Положение о государственном ветеринарном надзоре в Российской Федерации 408
Положение 414
Планирование ветеринарных мероприятий 418
Принципы и системы планирования ветеринарных мероприятий 419
Экономическая обоснованность и рациональность в планировании ветеринарных мероприятий 420
Какие требования предъявляют к планам ветеринарных мероприятий 421
Виды ветеринарных планов 424
Как использовать данные ветеринарной статистики при планировании ветеринарных мероприятий 425
Как планировать ветеринарно-профилактические противоэпизоотические мероприятия 426
Примерный план 427
План 430
План ветеринарно-санитарных мероприятий 432
ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА И МЕНЕДЖМЕНТА В ВЕТЕРИНАРИИ 433
Основы маркетинга в ветеринарной деятельности 433
Основные принципы маркетинговой деятельности в ветеринарии 434
Основные функции маркетинга в деятельности ветеринарного предприятия 435
Маркетинговые стратегии ветеринарного предприятия 436
Как разработать маркетинговый план ветеринарного предприятия 437
Схема управления ветеринарным предприятием на принципах маркетинга 439
Как создать бизнес-план ветеринарного предприятия для привлечения финансирования 441
Основы менеджмента в ветеринарной деятельности 446
Основные цели и задачи менеджмента 448
Как определить экономическую эффективность управления ветеринарным предприятием 449
Литература 455

Александр Александрович Ханников
Справочник ветеринарного специалиста

Введение

В книге рассмотрены причины возникновения, механизмы развития, клинико-морфологические проявления, принципы лечения и профилактики многих болезней животных. В своей деятельности ветеринарный специалист постоянно сталкивается со здоровьем и болезнью – двумя формами жизненного процесса животных. На протяжении жизни эти формы могут меняться и переходить друг в друга. Здоровье животного является состоянием организма, обеспечивающее наиболее оптимальную его деятельность и продуктивность, адекватную условиям обитания в данной окружающей среде.

Болезнь представляет собой жизнь поврежденного организма при участии приспособительных, компенсаторных, защитных и восстановительных процессов. В зависимости от того, какие процессы преобладают, животное выздоравливает либо возникают патологические состояния или животное погибает. Патологическое состояние представляет собой длительно сохраняющиеся патологические процессы (нектроз, дистрофия, гипертрофия, опухоли, лихорадка, воспаление и др.), обусловливающие развитие других патологических явлений, нередко определяющих исход болезни.

Конкретные виды патологии рассматриваются в определенной последовательности, которая включает название и определение болезни, распространение и экономический ущерб, классификацию (по происхождению, характеру, месту локализации патологического процесса и его течению), причины (этиологию), происхождение болезни – патогенез, признаки болезни – симптомы, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактику.

Этиология представляет собой учение о причинах и условиях возникновения болезней, то есть те факторы, без которых болезнь возникнуть не может. Причины болезни бывают эндогенными, то есть внутренними (наследственные, связанные с пороками развития, нарушением деятельности эндокринной, нервной и имунной систем) и экзогенными, обусловленными воздействием физических, химических, биологических и социальных факторов (стрессовые факторы).

Как правило, в развитии болезней сельскохозяйственных и домашних животных основное значение имеют условия кормления, содержания и эксплуатации. Довольно часто они определяют развитие эндогенных причин, которые ведут к возникновению болезней. Считается, что между эндогенными и экзогенными этиологическими факторами имеется причинно-следственная связь, в результате которой одно заболевание может стать причиной другого. Поэтому своевременное выявление, предупреждение причин и условий возникновения болезни является залогом ее излечения и профилактики.

Патогенез – является учением об общих закономерностях происхождения, развития, течения и исхода болезней. Патогенез включает комплекс взаимосвязанных основных патологических процессов, обусловленных развитием болезни и адаптационный изменений, направленных на выздоровление животных – компенсаторных, приспособительных, защитных, восстановительных – регенеративных. С учетом этого лечебные мероприятия должны быть направлены на устранение патологических процессов и усиление процессов выздоровления – саногенеза. В зависимости от того, какая группа процессов преобладает, происходит выздоровление, возникают патологические состояние или животное постигает смерть.

В развитии каждой болезни различают несколько стадий: продромальную, клинически выраженную стадию – собственно болезнь и исход. Исход может быть в виде выздоровле-

ния – полного и неполного, рецидива болезни и смерти. Смерть может быть естественной и патологической. Естественная смерть обусловлена прекращением жизни вследствие износа организма и угасания его функций. Патологическая смерть бывает насильственной, связанной с убоем животных, или вызванной определенными болезнями.

Наступает смерть в том случае, когда организм не может приспособиться к измененным условиям существования вследствие исчерпывания всех его адаптационных механизмов. Непосредственными причинами смерти являются: прекращение работы сердца, остановка дыхания и большие кровопотери.

При отравлении сильными ядами, больших кровопотерях смерть может быть мгновенной. При постепенном ее развитии выделяют стадию агонии, которая проявляется резким ослаблением дыхания, сердечной деятельности, снижением температуры тела, непроизвольным выделением кала и мочи, появлением судорог и параличей. Она может длиться от нескольких часов до нескольких дней. Затем наступает клиническая смерть, которая характеризуется остановкой дыхания, прекращением работы сердца, резким ослаблением и в последующем нарушением внутриклеточного обмена. Клиническая смерть длиться от нескольких минут до нескольких часов. Сроки ее развития зависят от многих факторов. В значительной мере они определяются возрастом животного и условиями окружающей среды.

При клинической смерти в первую очередь гибнут клетки, наиболее чувствительные к кислородному голоданию, – клетки центральной нервной системы, эндокринных органов и другие наиболее активно формирующие. Клиническая смерть является обратимым процессом. При своевременном интенсивном лечении возможно восстановление жизненных функций организма.

В последующем клиническая смерть переходит в биологическую смерть. Биологическая смерть сопровождается необратимыми патологическими явлениями в центральной нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой, дыхательной и других системах. Смерть организма животного сопровождается постепенной гибелью всех органов, тканей и клеток.

Симптом является признаком проявления болезни и патологического состояния животного. Он связан с развитием в организме функциональных и структурных изменений. Совокупность симптомов представляют собой клиническую картину болезни. По клиническому проявлению симптомы подразделяются на общие, свойственные многим болезням, типичные (характерные для определенной группы болезней), патогномоничные, или специфические (свойственные конкретной болезни). Симптомы могут быть благоприятными и неблагоприятными, угрожающими и безнадежными. Совокупность симптомов, патогенетически связанных между собой, называют синдромом. Знание симптомов и синдромов очень важны в диагностике болезней и определения состояния больного животного с целью назначения лечения и разработки мер профилактики.

Диагноз представляет собой краткое заключение о сущности болезни и состоянии животного, выраженное в нозологических терминах. Для постановки диагноза кроме хорошего владения методами исследования больного животного, умения анализировать полученные результаты необходимы глубокие знания частной патологии.

По способу построения и обоснования диагноз может быть прямым (нозологическим), дифференциальным и по лечебному фактору.

Прямой диагноз основан на выявлении у животного симптомов, характерных и патогномоничных для данной болезни. Диагноз по лечебному фактору основан на эффективности применяемых специфических лечебных средств. Дифференциальный диагноз ставится на основании исключения болезни со сходными клиническими признаками. При прижизненной постановке диагноза и проведении дифференциальной диагностики важное значение имеют инструментально-лабораторные методы исследований.

Диагноз по времени постановки может быть ранним, когда болезнь распознается в начале ее возникновения, поздним – при наблюдении за развитием патологических процессов, ретроспективным – основанным на изучении материалов больного в прошлом, оценке благополучия местности и иммунологических исследований крови, посмертным – поставленным на основании изучения результатов вскрытия трупов и вынужденно убитых животных. По степени обоснованности диагноз может быть предварительным и окончательным.

В некоторых случаях, кроме диагноза основной болезни, возможно выделение диагноза осложненной и сопутствующей болезни. Если болезнь завершается смертью, можно сопоставить прижизненный диагноз с посмертным – патологоанатомическим, что дает возможность проверить правильность клинического мышления и найти объяснение наблюдаемым клиническим симптомам и синдромам.

Научным обоснованным предположением, предвидением о развитии и исходе болезни является прогноз. Он основан на знании закономерностей и патологических процессов и течения заболевания. Зависит прогноз от своевременной диагностики и эффективности комплексного лечения.

Прогноз может быть благоприятным, то есть возможно выздоровление, осторожным – сомнительным в случаях недостаточной предсказуемости развития болезни, неблагоприятным – когда патологический процесс ликвидировать невозможно.

Лечение (терапия) – представляет собой комплекс мероприятий, направленных на восстановление здоровья и продуктивности животных. Лечение может быть индивидуальным и групповым. При промышленном ведении животноводства большое значение имеет групповое лечение, когда по единой методике лечебному воздействию подвергают многих животных. Важным условием эффективности лечебных мероприятий является своевременное выявление больных, постановка достоверного диагноза с учетом знаний этиологии, механизма развития болезни и соблюдения научно обоснованных принципов терапии.

Во всех случаях лечение должно быть комплексным, включать этиотропную, патогенетическую и в нужных случаях симптоматическую терапию. Назначают лечение в виде курса, при проведении которого учитывают совместимость лекарственных препаратов, видовые, породные, возрастные, индивидуальные особенности и физиологическое состояние животных. Основной задачей лечения является своевременное устранение причины, остановка развития патологических процессов, поддержка и стимулирование защитных и восстановительных механизмов. Врач ветеринарной медицины должен выработать научно обоснованный план лечения животного и обеспечить его выполнение.

Эффективность лечения во многом зависит от условий кормления, содержания и эксплуатации животных.

Профилактика представляет собой комплекс организационно-хозяйственных и ветеринарных мероприятий, направленных на предупреждение болезней, повышение естественной резистентности и иммунной реактивности, сохранения здоровья и продуктивности животных, получение качественной и экологически чистой продукции животноводства. Профилактика может быть общей и частной. Общая профилактика включает систему мероприятий, направленных на обеспечение животных достаточным количеством кормов и полноценным рационом, помещениями с необходимым микроклиматом, надлежащим уходом, предупреждение воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды.

Конкретные мероприятия с целью предупреждения определенных групп болезней включает частная профилактика. Основой профилактики является плановое проведение диспансерных обследований животных, особенно на крупных фермах и животноводческих комплексах, что позволяет выявить развитие болезней на ранних стадиях, быстро ликвидировать, предупредить их распространение и сохранить продуктивность животных.

Важным фактором для профилактики болезней животных является пропаганда ветеринарных знаний среди животноводов и владельцев животных, внедрение науки и передового опыта в практическую ветеринарную медицину.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ

Некоторые признаки заболевания животных

Владельцам животных необходимо научиться распознавать основные признаки заболеваний. По этим признакам можно отличить больное животное от здорового.

Так, больные животные могут длительное время занимать стоячее положение (столбняк, заболевания мозга и др.) или больше лежат, что особенно характерно для свиней при многих заболеваниях, сопровождающихся лихорадкой. При этом свиньи зарываются в подстилку. Пушные звери, собаки, кошки лежат, забившись в угол.

Больные животные принимают неестественные позы, например принимают позу неестественно сидячей собаки или стоят уткнувшись в стену или в кормушку, принимают позу мочеиспускания, запрокидывают голову назад и др. При некоторых заболеваниях возможны вынужденные непроизвольные движения.

Животные могут бесцельно бродить, спотыкаться, лезть на стены, в кормушки, останавливаться в оцепенении, внезапно изменять направление движения. При некоторых заболеваниях животное неудержимо стремится двигаться вперед или пытается двигаться назад, что приводит к падению.

При одностороннем поражении головного мозга животные движутся по кругу в одном направлении, и не могут изменить движение в противоположную сторону. Такое движение может продолжаться часами, до падения животного. Возможно вращательное движение вокруг одной ноги по часовой стрелке или против.

О заболевании животного можно судить слизистым оболочкам ротовой или носовой полостей, конъюнктивы глаз, половых органов. Видимые слизистые оболочки здоровых животных, как правило, бледно-розовые, иногда со слабым желтоватым оттенком.

Если животное заболело, слизистые оболочки приобретают бледность, желтушность, синюшность или покраснение. Слизистые становятся отечными, появляются различные эрозии, наложения, трещины, рамы, волдыри, язвы и т. д.

На различных участках кожи могут появляться отеки. При некоторых заболеваниях, например, болезни Ауески, возможен сильный зуд кожи. На заболевание указывает появление на коже сыпи в виде различных пятен, узелков, эрозий, бугорков, пузырьков, корок, волдырей или язв.

При осмотре животного следует обратить внимание на состояние подкожных лимфатических узлов. У больных животных лимфатические узлы могут быть увеличены, болезненны, малоподвижны, плотны.

Практически при всех инфекционных заболеваниях у животных повышается температура тела. Температуру тела определяют ветеринарным или медицинским термометром в прямой кишке животного. У птиц температуру определяют в клоаке. У самок температуру можно измерять во влагалище. Как правило, такие действия должен выполнять ветеринарный специалист, умеющий хорошо фиксировать животных, так как при измерении температуры они могут вести себя беспокойно и травмировать человека.

Здоровые животные имеют следующие показатели температуры

Крупный рогатый скот до 2 месяцев – 38,5 – 40,2

крупный рогатый скот до 6 месяцев – 38,5 – 40,5
крупный рогатый скот старше года – 37,5 – 39,5
Овца до года – 38,5 – 41,0
овца старше года – 38,5 – 40,5
Лошадь до пяти лет – 37,5 – 38,5
лошадь старше пяти лет 37,5 – 38,0
Свинья до года – 39,0 – 40,5
старше года – 38,0 – 40,0
Собака – 37,5 – 39,0
Кошка – 38,0 – 39,5
Кролик – 38,5 – 39,5
Курица – 40,5 – 42,0
Утка – 40,0 – 41,5
Гусь – 40,0 – 41,0
Индейка – 40,0 – 41,5
Голубь – 41,0 – 44,0

Если животное заболело, у него изменяется частота пульса и дыхания, поэтому необходимо научиться определять у животных пульс.

У крупного рогатого скота пульс исследуют на поперечной лицевой артерии, иногда – на средней хвостовой.

У мелкого рогатого скота пульс исследуют на бедренной или плечевой артериях.

У лошадей – на наружной челюстной артерии в сосудистой вырезке нижней челюсти.

У свиней – на бедренной артерии.

У плотоядных исследуют бедренную артерию на внутренней поверхности бедра или плечевую артерию на внутренней поверхности плечевой кости выше локтевого сустава.

Подсчитывают частоту пульса в течение минуты или 30 секунд.

Частота пульса (уд./мин.) у здоровых животных

Крупный рогатый скот
у новорожденного – 120 – 160
у взрослых животных – 50 – 80
У лошадей
у новорожденного – 80 – 120
у взрослого животного– 24 – 42
У мелкого рогатого скота
у новорожденного – 145 – 240
у взрослых животных – 70 – 80
У новорожденной свиньи – 205 – 250
у взрослого животного – 60 – 90
У новорожденной собаки – 180 – 200
у взрослого животного – 70 – 120
У новорожденной кошки – 230 – 260
У взрослой кошки 110 – 130
У новорожденного кролика – 180 – 300
у взрослого животного – 120 – 200
У взрослой птицы – 120 – 130

Частоту дыхания у животного определяют путем подсчета дыхательных движений в течение одной минуты.

Частота дыхания в минуту у здоровых животных

Крупный рогатый скот – 12 – 25
Овца и коза – 16 – 30
Свинья – 15 – 20
Лошадь – 8 – 16
Собака – 14 – 24
Кошка – 20 – 30
Кролик – 50 – 60
Курица – 12 – 30
Гусь – 9 – 20
Утка – 16 – 30
Голубь – 16 – 40

Частота дефекации и характеристика кала указывают на состояние системы пищеварения животного. У здорового крупного рогатого скота дефекация происходит через каждые 1,5–2 часа, у лошадей – 2–5 часов.

При болезненных состояниях у животных возможен понос или запор. Понос представляет собой учащенное выделение кала. При запоре происходит длительная задержка кала в кишечнике. Кал может быть плотным, жидким, водянистым. При усиленном брожении в кишечнике, кал приобретает пенистый характер. В кале могут быть примеси слизи, крови, гноя, пузырьки газа, кишечные паразиты, непереваренные остатки корма и др.

При кровотечениях в заднем отделе кишечника несвернувшаяся кровь придает каловым массам вишнево-красный цвет. При кровотечениях в переднем отделе кишечника кал может приобретать темно-коричневый цвет. При кровотечении в желудке или двенадцатиперстной кишке, кал будет черного, дегтярного цвета. При заболеваниях кишечника, особенно при поносах, кал, как правило, зловонный.

У крупного рогатого скота частота мочеиспускания в норме 10–12 раз в сутки, у мелкого рогатого скота 3–5 раз, у свиней 5–8 раз, у лошадей – 5–7 раз. У здоровых жвачных животных моча может быть от светло-желтого до светло-коричневого цветов; у лошадей – от бледно-желтого до буро-желтого цвета, у свиней моча светло-желтая. Свежевыделенная моча прозрачная, за исключением лошадей.

При болезненных состояниях в моче может появится муть, гной или кровь. Изменяется запах мочи, может появиться запах аммиака, ацетона, гнилостный запах и др…

О тяжелом заболевании свидетельствует слюнотечение. Например, при бешенстве, ботулизме, стоматите из ротовой полости выделяется довольно много слюны. Слюна может быть густой, клейкой, пенистой, тягучей, прозрачной, мутной, окрашенной в красный цвет, сероватой.

При многих болезнях заболевают одновременно несколько животных. Так, при ящуре заболевают до 95 % животных.

Основные виды и методы терапии

Действие различных лекарственных препаратов и физических средств может быть направлено на то или иное звено патологического процесса: причину болезни, основные патогенетические механизмы или симптомы болезни. В зависимости от этого различают этиотропную (причинную), патогенетическую и симптоматическую терапию. Основными считаются первые два вида, симптоматическая терапия применяется в случаях, когда необходимо устранить симптомы, угрожающие жизни животного. Промежуточное место между этиотропной (причинной) терапией и патогенетической занимает заместительная терапия, так как в одних случаях ее действие направлено на устранение причины, в других – на различные патогенетические звенья болезни.

Этиотропная терапия

Этиотропная (причинная) терапия направлена на устранение причины болезней. Ее применяют, если этиологический фактор продолжает неблагополучно воздействовать на организм животного. В одних случаях это могут быть: нарушения условий содержания, кормления, эксплуатации животных, выступающие в качестве основной причины болезни или факторов, снижающих резистентность организма, в других – возбудители различных болезней, в третьих – токсины, инородные тела и др.

Этиотропная терапия включает использование следующих средств:

противомикробных препаратов;

специфических гипериммунных сывороток;

иммуноглобулинов;

анароксинов;

бактериофагов;

пробиотиотиков;

антидотов при отравлениях;

антигельминтных и других противопаразитарных препаратов;

хирургические операции по удалению инородных тел из сетки, глотки, пищевода.

Патогенетическая терапия

Патогененическая терапия, направлена на:

механизмы развития патологического процесса;

восстановление функций органов и тканей;

нормализацию состава внутренней среды путем влияния на нервную и эндокринную системы;

стимуляцию приспособительных и регенеративных процессов, неспецифической резистентности.

Основывается на знаниях патогенеза болезни. Патогенетическое лечение включает:

терапию, регулирующую нервно-трофические функции;

неспецифическую стимулирующую терапию (протеино-, органо и тканевую);

рефлексотерапию;

иммуностимулирующую терапию,

физиотерапию;

диетотерапию.

Заместительная терапия

Заместильная терапия представляет собой лечение, основанное на введении в организм веществ, выработка которых снизилась или прекратилась вовсе. Заместительная терапия включает:

витаминотерапию;

минералотерапию;

ферментотерапию;

гормонотерапию;

переливание крови.

Заместительная терапия тесно связана как с этиотропной, так и патогенетической терапией. Особенно хорошо такая связь прослеживается на примере витаминотерапии. Гиповитаминозы могут развиваться при недостаточном поступлении провитаминов или витаминов с кормами. В таких случаях использование витаминных препаратов для лечения больных животных является элементом этиотропной терапии. В то же время при многих болезнях в организме нарушаются всасывание, синтез и депонирование витаминов. Например, при болезнях печени и почек уменьшается синтез биологически активных метаболитов холекальциферола, при гастроэнтерите, гепатите, гепатозе уменьшается синтез, всасывание, транспортировка и депонирование витамина А. В таких случаях применение витаминных препаратов рассматривается как элемент патогенетической терапии.

Симптоматическая терапия

Симптоматическая терапия – это использование средств, направленных на ликвидацию или ослабление наиболее угрожающих жизни животного симптомов болезни. Примерами симптоматической терапии могут быть:

устранение боли при значительных травмах или заболеваниях, протекающих с синдромами колик;

использование вяжущих средств при диареях, если обезвоживание угрожает жизни животного;

противокашлевых средств, если кашель вызывает кислородное голодание;

введение лобелина при выраженном олигопноэ.

Проводится симптоматическая терапия в комплексе с этиотропной и патогенетической, так как ликвидация симптомов болезни не являтся показателем выздоровления. Иногда она является частью патогенетической терапии, поскольку организм – это целостная система и влияние на симптом болезни может быть направленным на какое-либо звено патогенеза.

Основные методы терапии

Основными методами лечения являются:
диетотерапия;
фармакотерапия;
физиотерапия:
электротерапия;
ингаляционная терапия;
гидротерапия;
термотерапия;
механотерапия.

Диетотерапия

Диетотерапия представляет собой специально организованное кормление больных животных с лечебной целью. Основными ее задачами являются:

ликвидация патологического процесса путем сбалансированного кормления;

регуляция и стимуляция функций различных органов и обмена веществ (патогенетическая терапия);

пополнение дефицита необходимых для организма макроэлементов и микроэлементов, витаминов, незаменимых аминокислот (этиотропная и заместительная терапия).

Назначая диетотерапию следует придерживаться следующих правил:

учитывать функциональное состояние желудка, кишечника, печени, органов выделения и при их дисфункции ограничивать поступление тех кормов, переваривание или выделение которых затруднено и сопровождается интоксикацией;

обеспечивать диетическое кормление, отвечающее видовым и возрастным особенностям животных;

определять режим диетотерапии с учетом индивидуальных особенностей животных и характера болезни;

обеспечивать разнообразие и смену кормов в составе диеты;

сочетать диетотерапию с устранением причин болезни, средствами патогенетической терапии, улучшением содержания больных животных и ухода за ними.

Диетотерапия предусматривает:

подбор необходимых кормов;

подготовку диетических кормов (дрожжевание, проращивание, измельчение, запаривание и т. д.);

разработку рациональных норм и режима кормления.

Фармакотерапия

Фармакотерапия представляет собой совокупность методов лечения, основанных на применении лекарственных средств при отдельных болезнях. Как метод, фармакотерапия используется при проведении этиотропной, патогенетической, заместительной и симптоматической терапии. Чаще всего применяют комплексную фармакотерапию.

С помощью лекарственных средств можно целенаправленно воздействовать на функции отдельных органов и систем, восстанавливать обмен веществ. Например, отдельные лекарственные вещества влияют на центральную нервную систему (снотворные, седа-

тивные, транквилизаторы, нейролептики, анальгетики, противосудорожные, блокирующие вегетативные ганглии, нервно-мышечную передачу импульсов);

возбуждают центральную (кофеин, стрихнин, коразол) и вегетативную нервную системы (Н– и М– холиномиметики, Н– и М-холинолитики, адреномиметические средства);

стимулируют работу сердца (сердечные гликозиды, антиаритмические средства);

усиливают выделительную функции почек, моторную и секреторную функции органов пищеварения;

регулируют обмен веществ (гормоны, витамины, ферменты, минеральные и другие вещества);

оказывают антибактериальное действие и т. д.

В настоящее время до 35 % всех используемых лекарственных средств получены из растений. Они являются основными для лечения болезней сердечно-сосудистой системы, используются как отхаркивающие, усиливающие аппетит и перистальтику кишечника, желчегонные, мочегонные и др. В практической ветеринарной медицине вновь возвращаются к таким древним методам как фитотерапия и апитерапия.

Физиотерапия

Физиотерапия представляет собой метод лечения, основанный на использовании сил природы: солнца, воздуха, воды, света, тепла, холода, электрической энергии, магнитного поля, ультразвука, рентгеновских и радиоактивных излучений и т. д., то есть естественных или искусственных факторов внешней среды. Во время физиотерапевтических процедур в организм вводится энергия (световая, электрическая, механическая, тепловая), которая раздражает рецепторы и вызывает со стороны организма ответную реакцию: изменяется проницаемость клеточных мембран, активизируется химическое взаимодействие, развивается активная гиперемия, усиливается обмен веществ, повышается синтез иммуноглобулина.

Физические факторы успокаивают, устраняют боль, тонизируют, повышают резистентность и образование в тканях биологически активных веществ (гистамина, ацетилхолина, витамина D и др.), некоторые обладают бактерицидным действием. Физические факторы оказывают на организм местное, рефлекторное и рефлекторно-сегментарное действие. Местное влияние проявляется гиперемией, отеком кожи, ощущением боли и т. д.

Рефлекторное воздействие начинается с раздражения экстерорецепторов кожи, которое поступает в кору головного мозга или подкорковые центры зрительных бугров и передается затем в рабочие органы с помощью сенсорно-висцеральных рефлексов через вегетативные нервные сплетения, откуда импульсы поступают в организм.

Кроме физиотерапии довольно часто применяют метод физиопрофилактики путем воздействия на животных активного моциона, лучистой энергии, создания искусственной среды.

Существуют следующие основные методы физиотерапии:

светолечение, или фототерапия (естественное и искусственное облучение;

электротерапия;

термотерапия (компрессы, грелки, парафинотерапия, озокеритотерапия, грязетерапия, псаммотерапия, глинолечение);

создание искусственной воздушной среды (аэро– и гидроаэроионы, аэрозоли, электроазорозоли);

гидротерапия (душ, купание, обливание, обмывание, ванны, промывание);

механотерапия (массаж, вибрация, ультразвук).

Профилактика инфекционных заболеваний животных

Причиной инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных является проникновение внутрь организма болезнетворных (патогенных) микроорганизмов. Этими микроорганизмами могут быть бактерии, спирохеты, микроплазмы, риккетсии, хламидии, вирусы, микроскопические грибы и др.

Большинство патогенных микробов размножаются и накапливаются только в больном организме животного или человека возбудителем туберкулеза, ящура, оспы и т. д. Однако встречаются и такие, которые могут размножаться в окружающей среде – возбудители ботулизма, стахиобытриотоксикоза и др.

Объект, служащий местом естественного пребывания и размножения возбудителей, в котором идет процесс накопления заразного начала и из которого возбудитель может тем или иным путем заражать здоровых животных является источником возбудителя инфекции. Как правило, таким объектом является больное животное или человек. Источником могут быть и здоровые носители болезнетворных микробов.

Из источника микробы выделяются в разные периоды инфекционного процесса. Например, при бешенстве вирус выделяется со слюной животного за 10 дней до появления клинических признаков болезни, то есть в инкубационном периоде. При ящуре вирус выделяется за 3–7 дней, при чуме свиней – за 3–4 дня и т. д.

Наибольшая интенсивность выделения микробов наблюдается при клиническом проявлении болезни. Переболевшие животные также опасны для окружающих, так как многие из них на всю жизнь остаются носителями возбудителя болезни. Выделяется возбудитель с молоком, слюной, мочой, фекалиями и другими выделениями. Трупы павших и вынужденно убитых животных, а также полученное из них сырье – шкуры, волосы, кости, копыта, рога – также содержат и и передают возбудителей инфекции во внешнюю среду.

От больного к здоровому животному возбудитель болезни может передаваться через корм, воду, предметы ухода за животными, почву, навоз, воздух и другими путями. Существуют следующие пути передачи возбудителя инфекции:

контактный путь;
воздушный путь;
кормовой путь;
водный путь;
трансмиссивный путь;
вертикальный путь.

Контактный путь передачи возбудителя инфекции осуществляется при соприкосновении (контакте) больного животного со здоровым. Так, передача возбудителя бешенства происходит при укусе. Передача возбудителя бруцеллеза и камнелобактериоза происходит во время случки, передача возбудителя оспы, ящура, стригущего лишая – при соприкосновении и т. д. Возможен и непрямой контакт передачи возбудителя через упряжь, предметы ухода, одежду и обувь обслуживающего персонала и т. д.

Передача возбудителя воздушным путем осуществляется через воздух в виде аэрозоля жидких или твердых частиц, содержащих патогенные микроорганизмы. Таким образом передаются микроорганизмы гриппа, туберкулеза, патереллеза и др. При чихании, кашле, фырканьи больное животное выделяет возбудителя с мельчайшими капельками мокроты и слизи. С потоками воздуха возбудитель перемещается на значительные расстояния. В большом количестве возбудитель может находится в пыли.

Для многих болезней (алиментарных) характерны кормовой и водный путь передачи возбудителя. В этом случае патогенные микробы попадают в воду и корм с выделениями

больных животных, с частичками инфицированной почвы и навоза. Алиментарные инфекции часто возникают после скармливания необезвреженных кухонных отходов, мясокостной муки, необевреженного обрата и молока.

Живыми переносчиками (вшами, клещами, комарами, блохами, слепнями и др.) осуществляется трансмиссионный путь передачи возбудителя.

Передача возбудителя одного заболевания возможна несколькими путями. Например, при сибирской язве основным путем заражения является алиментарный (чаще с кормами, реже – с водой). Возможны также трасмиссивный, аэрогенный и контактный пути заражения.

При вертикальном пути передачи происходит передача возбудителя от родителей своему потомству через яйцеклетку, молоко, плаценту или молозиво.

Таким образом, возникновение инфекционной болезни возможно при наличии источника возбудителя, механизма передачи и восприимчивого животного. Только при наличии этих звеньев возможен эпизоотический процесс. Все профилактические и оздоровительные мероприятия должны проводится с учетом этих составных частей единой цепи эпизоотического процесса.

Одним из важнейших мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний является недопущение занесения возбудителя заболевания. Для этого, приобретая животных для пополнения стада или племенных целей необходимо убедиться, что они выведены в благополучном хозяйстве и исследованы на предмет таких хронических заболеваний, как лейкоз, бруцеллез, туберкулез и др. Об этом должны быть сделаны записи в ветеринарном свидетельстве.

Приобретенное животное необходимо содержать изолированно в течение 30 дней. В период профилактического карантина ветеринарные специалисты проводят клинические и другие исследования на наличие латентных (скрытых) инфекций, а также при необходимости, проводят профилактические прививки.

При необходимости приобретения корма, его можно покупать только в благополучных хозяйствах в отношении инфекционных заболеваний. Особую осторожность необходимо проявить при приобретении кормов животного происхождения и отходов пищевой промышленности на мясокомбинатах, молокозаводах, маслозаводах, столовых и т. д., так как мясокостная мука, обрат, молочная сыворотка, выбракованные субпродукты и т. п. могут содержать возбудителей опасных болезней.

Носителями возбудителей болезней нередко являются бродячие и дикие животные – лисицы, крысы, мыши, бездомные собаки и кошки. Поэтому существенное значение в профилактике имеет защита от доступа на территорию ферм и животноводческих комплексов этих переносчиков.

Грызуны, носители и переносчики многих возбудителей болезней, могут находиться на складах кормов, в помещениях для содержания животных. Планомерная и постоянная борьба с грызунами является одним из важных профилактических мероприятий.

Посторонние люди также могут занести на ферму возбудителей, поэтому доступ посторонних людей на территорию фермы, хозяйства должен быть ограничен. Персонал, ухаживающий за животными, должен быть обеспечен обувью и спецодеждой. Все работники фермы должны проходить медицинское освидетельствование и строго соблюдать правила личной гигиены.

Большое значение в профилактике заболеваний имеет наличие в хозяйстве изолятора, родильного отделения, профилактория, убойной площадки, навозохранилища, биотермической ямы, склада для хранения кормов и склада для хранения животноводческой продукции.

Система мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, в благополучном хозяйстве предусматривает повышение общей иммунореактивности и естественной устой-

чивости животных с одновременной санацией окружающей среды, а также проведение специфической иммунопрофилактики.

Повышение иммунореактивности и естественной резистентности животных достигается следующими путями:

полноценным по питательным веществам и сбалансированным по микроэлементами, макроэлементам и витаминам кормлением;

обеспечением животных качественной водой;

соблюдением зоогигиенических требований ухода и содержания животных;

борьбой с грызунами и насекомыми;

своевременной уборкой и обеззараживанием навоза и биологических отходов;

дезинфекцией.

Для дезинфекции применяют следующие вещества:

хлорную известь;

хлорамин Б;

гашеную известь;

щелочи (каустическу соду, едкий натр);

фенол (карболовую кислоту);

формальдегид и др.

Хлорная известь

Хлорная известь представляет собой серо-белый гигроскопичный порошок с резким запахом хлора. Обладает антмикробным и дезодорирующим действием. Для дезинфекции применяют раствор с 2–5 %-ным содержанием хлора.

Способ приготовления 2 %-ного раствора активного хлора:

Для приготовления 2 %-ного раствора необходимо взять 8 кг извести и растворить их в 98 л воды.

Способ приготовления 5 %-ного раствора активного хлора:

Для приготовления 5 %-ного раствора необходимо взять 20 кг извести и растворить их в 95 л воды.

Чтобы повысить антимикробную активность раствора, к нему добавляют 10 %-ный раствор натрия хлора (поваренная соль). Растворы готовят в деревянной бочке.

При дезинфекции раствор сильно раздражает слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей. Поэтому при дезинфекции животных необходимо вывести из помещения. В связи с высокой агрессивностью препарата нельзя дезинфицировать хлопчатобумажные ткани и металлические изделия. Хлорная известь и другие химикаты, содержащие хлор, применяются для дезинфекции при следующих инфекционных заболеваниях:

рожа и чума свиней;

туберкулез;

бруцеллез;

ящур;

комибактериоз;

сальмонеллез;

пастерллез;

болезнь Ауески;

листериоз;

болезни кроликов;

мытье лошадей и др.

Хранить хлорную известь необходимо в герметически закрытой деревянной таре. Хранить ее насыпью запрещается из-за возможного самовозгорания и взрыва. Нельзя на одном складе с хлорной известью хранить взрывоопасные и легковоспламеняющиеся вещества.

Хлорамин Б

Хлорамин Б представляет собой белый, слегка желтоватый кристаллический порошок со слабым запахом хлора. Хорошо растворяется в воде. Используется для дезинфекции любых объектов в виде 1–10 %-ных растворов.

Гашеная известь

Гашеная известь представляет собой белый, рыхлый порошок, плохо растворимый в воде. Получают гашеную известь путем прибавления к негашеной извести воды в соотношении 1: 1. Обладает дезинфицирующим, дезодорирующим и противопаразитарными свойствами.

Для дезинфекции и побелки стен, потолков, кормушек, корыт, навозных желобов, клеток, ограждений, станков и др., применяют 20 %-ную взвесь гашеной извести путем трехкратной побелки с интервалом в 2 часа. Расход препарата: 1 л на 1 м кв.

Щелочи (каустическая сода, едкий натр)

Для дезинфекции применяется неочищенный едкий натр – каустическая сода. В 3–4 %-ной концентрации препарат применяют при вирусных инфекциях при ящуре, чуме свиней, парагриппе-3, гриппе и др.

Раствор применяют горячим (80 градусов Цельсия) с выдержкой в три часа. 10 %-ный горячий раствор с добавлением небольшого количества 10 %-ного раствора поваренной соли применяют для дезинфекции при сибирской язве.

Смесь 3 %-ного раствора едкого натра и 3 %-ного раствора формальдегида в соотношении 1: 1 применяют при туберкулезе и грибковых инфекциях.

Работая с едким натром, необходимо строго соблюдать технику безопасности и быть очень осторожным. При попадании на кожу препарат вызывает глубокий ожог. При попадании препарата внутрь возникает отравление, которое сопровождается рвотой, кровавым поносом, сильными болями, затрудненным мочеиспусканием. Для предупреждения поражения глаз необходимо работать в защитных очках.

Антиподом служат слабые органические кислоты, например 1–2 %-ный раствор борной кислоты.

Фенол (карболовая кислота)

Фенол представляет собой бесцветные гигроскопичные кристаллы, со специфическим запахом. Кристаллы растворимы в воде, спирте и масле. Под действием воздуха и света кристаллы розовеют.

Фенол обладает антимикробными, инсектицидными и противопаразитарными свойствами. Устойчивыми к фенолу являются вирусы. Фенол сильно раздражает кожу и слизистые, вызывает воспаление и боль, в последующем – обезболивание и глубокую, сухую гангрену. Отравление фенолом протекает остро, с нарушением функций центральной нервной

системы, дыхания, кровообращения, понижением температуры тела. Смерть наступает от паралича дыхания. Особенно чувствительны к фенолу кошки.

Применяют 3–5 %-ный раствор фенола для дезинфекциии животноводческих помещений, сточных вод, предметов ухода за животными. Применять фенол и его препараты (крезол, креозот, креолин и др.) в помещениях, где содержатся дойные коровы и животные перед убоем, нельзя, так как молоко и мясо долгое время сохраняет неприятных запах.

Формальдегид

Используют раствор формальдегида (формалин), содержащий 36,5–37,5 %, муравьиную кислоту и метиловый спирт. Формалин представляет собой бесцветную жидкость с резким, удушливым запахом. Обладает антимикробным, дезодорирующим, противопаразитарным действием.

2–4 %– ный раствор применяется для дезинфекции при следующих инфекционных заболеваниях: ящур, чума свиней, рожа, болезнь Ауески, пастереллез, сальмонеллез, кулороз цыплят, оспе овец, а также при туберкулезе, дерминтозах и др.

Температура в помещении при дезинфекции должна быть 25–30 градусов Цельсия, влажность 95 – 100 %. Расход раствора составляет 100–200 мл на 1 м куб. при выдержке 10–24 часа. Для заправки дезбарьеров применяют смесь 3 %-ного раствора формальдегида и 3 %-ного раствора едкого натра.

Кроме формалина, для дезинфекции применяют другие препараты формальдегида: параформ, лизоформ, тиазон, метафор, фоспар и др. При бактериальных, споровых, грибковых, вирусных инфекциях является глутаровый альдегид, представляющий собой светло-желтую жидкость с характерным запахом. Для профилактической дезинфекции его применяют в виде 0,3 %-ного раствора из расчета 1 л на 1 м кв.

0,5 % раствор из расчета 0,5 л на 1 м кв. глутаровый альдегид применяют при следующих инфекционных заболеваниях:

рожа;
чума свиней;
комбактериоз;
пастереллез;
листориоз;
бруцеллез;
ящур и др.

1 %-ный раствор по 1 л на 1 м кв. при выдержке 4 часа применяют при туберкулезе;

2 %-ный раствор по 1,5 л на 1 м кв. при выдержке 3 часа применяют при сибирке дважды;

4 %-ный раствор по 1 л на 1 м кв. и выдержке 24 часа применяют при стригущем лишае и аспергиллезе.

Применяют для дезинфекции инфекционных заболевания также и препараты глутарового альдегида – глак и глак Ц.

Профилактика незаразных болезней животных

В настоящее время наибольший экономический ущерб животноводству приносят внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных. Причиной возникновения болезней является несоответствие нормам условий содержания, кормления и использования животных в конкретных хозяйствах. Следовательно, основой общей профилактики ведущее место занимают мероприятия, направленные на предупреждение внутренних незаразных болезней животных, создание научно обоснованных условий их содержания:

обеспечение оптимального микроклимата – газового состава воздуха, температуры, влажности, освещенности животноводческих помещений;

регулярного активного моциона;

полноценного и регулярного кормления;

надлежащий уход за животными;

соблюдение зоогигиенических и санитарно-ветеринарных правил;

постоянное ветеринарное наблюдение за состоянием здоровья животных;

проведение клинических осмотров;

проведение плановых диспансерных обследований;

постоянный контроль за качеством грубых, сочных, концентрированных кормов и питьевой воды и т. д.

Кормление должно проводиться с учетом вида, возраста и физиологического состояния животного. Нередко внутренние болезни возникают вследствие низкого качества воды и несоблюдения режима поения. Состояние здоровья животных и их продуктивность зависят от физиологически обоснованной эксплуатации, а коров также от регулярности доения и своевременного запуска.

Успешное решение основных задач животноводства по получению высокоценных продуктов питания и качественного сельскохозяйственного сырья постоянно связано с надежной охраной здоровья животных, увеличением срока их эксплуатации и повышением продуктивности. Для выполнения этих задач ветеринарные специалисты хозяйств, животноводческих комплексов периодически направляют в ветеринарные и агрохимические лаборатории пробы кормов для определения содержания в них питательных веществ, витаминов, микроэлементов, макроэлементов, остаточных количеств минеральных удобрений, гербицидов, микотоксинов, пестицидов. При оценке качества сенажа и силоса важное значение имеет их кислотность и соотношение органических кислот. Заключение ветеринарных и агрохимических специалистов лабораторий служит основанием для запрещения использования недоброкачественных кормов и воды.

Для обеспечения общей профилактики внутренних незаразных болезней необходимо провести следующие мероприятия:

ввести охранно-ограничительные меры по перевозке и перемещению животных;

ввести контроль за комплектованием ферм, формированием стад, гуртов и отар;

профилактический карантин вновь поступающих животных;

селекцию пород с наследственной устойчивостью к болезням;

регулярную очистку и дезинфекцию помещений;

поддерживать в надлежащем санитарном состоянии пастбищ, скотопрогонных трасс и место водопоя;

поводить своевременную уборку, обезвреживание и утилизацию навоза;

своевременно убирать и обезвреживать трупы животных, производственные и биологические отходов;

регулярно проводить дератизации, декаризации и дезинсекции;

обеспечивать обслуживающий персонал ферм, животноводческих комплексов и птицефабрик спецодеждой и предметами личной гигиены;

строить животноводческие помещения, отвечающие современным нормам технологического проектирования и ветеринарно-санитарным требованиям.

Для большинства болезней животных характер действия общепрофилактических мероприятий является универсальным. Они должны проводиться повсеместно и постоянно. Недооценка их, особенно в условиях интенсивного животноводства, опасна развитием не только незаразных, но и заразных болезней животных.

На предупреждение конкретных заболеваний, например, болезней органов пищеварения, сердечно-сосудистых, респираторных, макромикроэлементозов, гиповитаминозов и др. направлена и частная профилактика – специфическая и неспецифическая. Предупреждение сердечно-сосудистых и респираторных болезней с помощью активного моциона и регулирование микроклимата в помещениях является неспецифической профилактикой. Предупреждение конкретных гиповитаминозов, микроэлементозов и макроэлементозов является специфической. К специфической профилактике относится также активная и пассивная иммунизация животных против многих заразных болезней.

Частная профилактика должна быть направлена на предупреждение различных отравлений, желудочно-кишечных заболеваний, перегрева, гипомагниемии и др., особенно в пастбищный период. Перед выгоном животных ветеринарным специалистам необходимо провести расчистку и обрезку копыт, подпиливание рогов, необходимые прививки. Необходимо осмотреть прогоны и территорию выпаса и, если необходимо, очистить пастбища от инородных предметов, ядовитых трав, подготовить источники водопоя, места укрытий от солнца и ветра. Кроме того, следует инструктировать работников хозяйств и владельцев животных как оказывать неотложную доврачебную помощь в случаях возникновения болезни в пастбищный период.

Каждый год для предупреждения болезней животных ветеринарные специалисты обязаны составлять планы профилактических мероприятий с разбивкой их по кварталам и месяцам для контретного хозяйства и фермы. Перед составлением плана следует анализировать статистические данные о заболеваемости животных за несколько последних лет и прошлый год, причины падежа и выбытия животных, экономический ущерб. План должнен быть реальным и выполнимым, поэтому при его составлении следует учитывать кормовую базу, состояние животноводческих помещений, их микроклимат, плотность размещения животных, показатели воспроизводства стада, падеж и сохранность молодняка, эффективность лечебно-профилактических мероприятий за прошлый год и результаты диспансерных обследований.

Диспансерное обследование

Диспансерное обследование (диспансеризация) является основой общей и частной профилактики внутренних болезней животных. Диспансеризация представляет собой комплекс плановых диагностических, профилактических и лечебных мероприятий, направленных на создание здоровых, продуктивных, с крепкой конституцией стад животных.

Основной целью диспансеризации является своевременное выявление нарушений в организме животных на ранних стадиях развития заболевания, что позволяет быстро ликвидировать и предупредить распространение болезни. Чаще всего проводится диспансеризация молочных коров, быков-производителей, племенных свинок и хряков.

Являясь важной частью технологического процесса, диспансериация не исключает повседневного зоотехнического и ветеринарного наблюдения за состоянием здоровья животных, проведения текущих и плановых мероприятий. Диспансерное обследование животных включается в годовой план ветеринарных мероприятий. В ветеринарных лабораториях делают анализ крови, определяют качество кормов. В агрохимических лабораториях определяют питательную ценность кормов.

Диспансеризация может быть основной и промежуточной (текущей). Основную диспансеризацию проводят, как правило, два раза в год при постановке животных на стойловое содержание и перед выгоном на пастбище. Между этими сроками каждый квартал осуществляют промежуточную диспансеризаю племенных быков, хряков, свиноматок, баранов, спортивных лошадей, овцематок и др. Основная диспансеризация включает:

изучение условий кормления, содержания и эксплуатации животных;

анализ производственных показателей по животноводству;

анализ причин заболеваемости, выбраковки животных за предыдущие годы;

анализ эффективности лечебно-профилактических мероприятий;

ветеринарный осмотр и клиническое обследование животных;

лабораторное исследование крови, мочи, молока и др.;

профилактические и лечебные мероприятия.

Промежуточная диспансеризация включает те же мероприятия, за исключением анализа производственных показателей по животноводству и ветеринарии. Организационно диспансеризацию разделяют на три этапа:

диагностический;

профилактический;

лечебный.

Диагностический этап диспансеризации включает:

анализ производственных показателей по животноводству;

изучение условий кормления содержания и эксплуатации животных;

анализ причин заболеваемости, выбраковки животных за предыдущие годы и эффективности лечебно-профилактических мероприятий;

ветеринарный осмотр и клиническое обследование животных;

лабораторные исследования крови, мочи, молока и т. д.

Выполняя анализ производственных показателей по животноводству, определяют общее состояние животных, анализируя производственные показатели на фермах и комплексах крупного рогатого скота, то есть молочную продуктивность, затраты кормов на единицу продукции, заболеваемость животных незаразными и заразными болезнями, выход телят на 100 коров и их живую массу, процент мертворожденных, павших и вынужденно убитых, продолжительность сервис-периода.

В хозяйствах по производству говядины обращают внимание на длительность комплектования секций, количество хозяйств-поставщиков, благополучие их по различным заболеваниям, среднесуточный прирост живой массы, затраты корма на единицу продукции сохранность молодняка, продолжительность технологического цикла и среднюю массу бычков, отправляемых на убой.

В свиноводческих хозяйствах следует учитывать себестоимость прироста одного центнера живой массы, количество поросят, полученных от одной свиноматки, их среднюю массу при рождении и отъеме, длительность подсосного периода, количество опоросов в год, заболеваемость по возрастным и физиологическим группам.

При анализе условий кормления, содержания и эксплуатации животных необходимо обратить внимание на:

состояние кормовой базы;

качество кормов;

уровень и тип кормления;

структуру рациона;

режим кормления и поения;

качество воды;

условия содержания животных (состояние животноводческих помещений, микроклимат в них, технологию содержания животных, раздачи кормов, водопоя, наличие моциона, состояние выгульных площадок, регулярность доения, своевременность запуска и др.).

При анализе причин заболеваемости и эффективности лечебно-профилактических мероприятий необходимо:

исследовать статистическую отчетность по заболеваемости животных;

выяснить причины заболеваемости, выбытия и выбраковки животных;

определить эффективность лечебно-профилактических мероприятий за предыдущие годы.

Анализ хозяйственных показателей по животноводству и ветеринарии является очень важным для проведения диагностического этапа диспансеризации.

Выполняя ветеринарный осмотр и клиническое обследование животных, следует при основной диспансеризации осмотреть все поголовье коров, нетелей, быков-производителей, основных свиноматок и хряков, племенных овцематок и баранов. Животных остальных групп обследуют выборочно (10–15 % от всего поголовья). При ветеринарном осмотре животных обращают внимание на общее их состояние и упитанность, состояние шерстного покрова, костяка и копытец, реакцию и поведение при раздаче кормов, поении, выгоне на пастбище и т. д.

У 15–20 % коров и нетелей контрольных групп проводят полное клиническое обследование, которому подлежат коровы первых трех месяцев лактации, затем коровы на 7-м месяце лактации и стельные сухостойные коровы, а также нетели за 3 м-ца до отела. Определяют:

упитанность;

состояние лимфоузлов;

состояние сердечной деятельности;

частоту и глубину дыхания;

ритм и силу сокращений рубца и др. органов пищеварения;

состояние печени;

состояние костяка;

состояние органов движения;

состояние зубов, рогов, вымени и мочеполовых органов.

При наличии признаков болезни определяют температуру. Ее измеряют также и в жаркую погоду.

Лабораторные исследования дают возможность определить состояние обмена веществ, прогнозировать и на раннем этапе диагностировать различные патологические состояния и болезни, контролировать эффективность лечебно-профилактических мероприятий.

Одновременно с клиническим обследованием у 7–10 коров проводят анализ крови, молока, мочи, фекалий и при необходимости рубцового содержимого. В крови определяют содержание гемоглобина, эритроцитов и лейкоцитов. В сыворотке крови определяют резервную щелочность, уровень общего белка, общего кальция, неорганического фосфора, каротина, витамина А. При необходимости определяют содержание кетоновых тел, глюкозы, магния, витаминов и мироэлементов.

Мочу и молоко исследуют экспресс-методами, определяя плотность, pH, наличие кетоновых тел, сахара, белка, желчных пигментов. В молоке определяют наличие кетоновых тел, содержание жира, ставят пробы на выявление скрытых маститов. Если необходимо, изучают кислотность, плотность, наличие соматических клеток, уровень белка, витаминов, микроэлементов, макроэлементов. Исследуя содержимое рубца, определяют физико-механические свойства и микрофлору.

Профилактический и лечебный этап

По результатам диспансеризации определяют организационно-хозяйственные, зоотехнические и ветеринарные мероприятия, направленные на предупреждение и устранения выявленной патологии. Ветеринарные специалисты, учитывая намеченные мероприятия, проводят групповую профилактику и терапию, а также индивидуальное лечение больных животных.

Основные виды ветеринарной санитарии

Основными видами ветеринарной санитарии являются дезинфекция, дезинсекция, дератизация.

Как выполнять дератизацию

Профилактические мероприятия по борьбе с вредными грызунами заключаются в создании условий, препятствующих доступ грызунов к кормам, а также лишения их убежища, где они могли бы размножаться. Основной профилактической мерой борьбы с грызунами являются чистота и соблюдение санитарных требований в животноводческих помещениях и на территории ферм. Для этого необходимо:

своевременно убирать навоз и остатки кормов из помещений и с территории ферм и хозяйств;

хранить концентрированные корма в крысонепроницаемых помещениях и емкостях;

заделывать металлической сеткой с диаметром ячеек не более 12 × 12 мм все отверстия (люки, отдушины, окошки и т. п.), расположеннные в нижней части строения;

постоянно наблюдать за состоянием полов, стен, дверей и оконных рам и своевременно производить их ремонт;

заделывать все щели и норы железом, цементом или глиной со стеклом (9 частей цемента и 1 часть битого стекла);

избавляться в животноводческих помещениях, складах, кладовых от ненужной

тары и других предметов, которые могут служить убежищем для грызунов;

не допускать зарастания территории ферм, хозяйств бурьяном и другими сорняками;

засыпать ненужные ямы, канавы и погреба;

ликвидировать заброшенные и пришедшие в негодность постройки.

Грызунов истребляют химическими, биологическими и механическими средствами.

Прежде чем приступить к истреблению грызунов, обследуют хозяйства, отдельные помещения и места, заселенные грызунами. При этом следует выяснить, где и какими кормами пользуются грызуны, основные пути их передвижения, какие методы дератизации и данных условия следует применить, подготовить необходимые средства для дератизации.

Кроме этого, проводят учет нор грызунов, а также учет среднесуточной поедаемости неотравленной пробной приманки. Для учета жилых нор все обнаруженные норы на ночь закрывают землей, замазывают глиной или закладывают тампонами из пакли, бумаги, соломы. Оказавшиеся вскрытыми на утро норы являются жилыми.

Для учета количества съедаемой крысами в среднем за сутки пробной приманки точно взвешивают приманку и раскладывают ее на ночь в 4–6 местах объекта, недоступных для животных. Приманка должна быть приготовлена без яда. Утром остатки приманки собирают и взвешивают. Раскладывают приманку и учитывают ее поедаемость грызунами и течение 3 суток подряд, затем вычисляют среднюю ночную поедаемость. Раскладка пробной неотравленной приманки необходима, чтобы выяснить заселенность объектов грызунами и привлечь их к местам, где будут разложены отравленные приманки.

После определения степени заселенности объектов грызунами рассчитывают количество дератизационных средств и продуктов, необходимых для приготовления приманок на все помещения и территорию, подлежащие обработке.

Степень заселенности объекта грызунами определяют путем подсчета количества жилых нор и поедаемости пробной приманки на 100 кв. м площади помещения. При большой заселенности среднесуточная поедаемость пробной приманки на 100 кв. м площади

примерно составляет 0,5 кг, причем на этой площади обнаруживается больше пяти жилых нор. При малой – соответственно 0,1 кг или одна нора.

До проведения дератизации необходимо разъяснить работникам фермы способы истребления грызунов, свойства ядов и меры предосторожности при этой работе. Трупы грызунов во всех случаях убирают и сжигают.

На животноводческих и птицеводческих фермах для истребления мышевидных грызунов используют яды быстрого действия (фосфид цинка, тиосемикарбазид, фторацетамид и др.) и медленного действия (антикоагулянты).

Фосфид цинка – порошок темно-серого цвета, со слабым запахом чеснока, нерастворим в воде. В приманки добавляют 3 % препарата, опасен для животных и человека. Повторное применение этого препарата рекомендуется не ранее чем через 3,5 месяца.

Арсенит кальция – мягкий светло-серый порошок, не растворим в воде, без запаха. Применяется в полеводстве путем опыления зеленых приманок.

Арсенит натрия – темный порошок, хорошо растворимый в воде. Применяется в пищевых приманках путем вымачивания зерна в 5 %-ном растворе.

Фторацетамид – белый кристаллический порошок, без запаха и вкуса, хорошо растворим в воде. В приманки добавляется 0,25 – 0,5 %. Все несъеденные приманки утром собирают и сжигают. При работе с препаратом необходимо соблюдать строгие меры безопасности.

Антикоагулянты

Антикоагулянтами являются зоокумарин, пенокумарин, ратинцан и др. Смерть грызунов наступает через несколько дней.

Зоокумарин – белый порошок, без вкуса и запаха, в воде нерастворим, обладает кумулятивными свойствами, содержит 0,5–1,0 % действующего вещества. Применяют в качестве пищевых приманок и путем опыления. В приманки добавляют 2 % препарата.

Бактокумарин – препарат, содержащий бактерии тифа грызунов и натриевую соль зоокумарина, внешне напоминает влажное зерно. Готовят на зерне (пшеница, овес и др.). Применяют как обычную приманку. Для животных относительно безопасен.

Пенокумарин является формой натриевой соли зоокумарина; содержит 2 % действующего вещества. Представляет собой пенообразующий состав в аэрозольной упаковке, применяется главным образом для закупорки нор ядовитой пеной, а также для приготовления пищевых приманок.

Как выполнять дезинсекцию

Дезинсекция включает в себя мероприятия по борьбе с вредными эктопаразитами животных. Мероприятия по борьбе с вредными эктопаразитами животных (членистоногими насекомыми и клещами) на животноводческих фермах, в том числе птицеводческих фермах, заключается в:

соблюдении ветеринарно-санитарных мер, обеспечивающих чистоту и надлежащий порядок в помещениях для животных и на прилегающей территории, недопущения заноса паразитических эктопаразитов и заселения ими помещений и территории хозяйства или фермы;

регулярном периодическом обследовании всех животноводческих ферм, птицефабрик и других объектов с целью выяснения наличия вредных эктопаразитов и своевременной организации с ними борьбы;

проведении весенней профилактической и регулярной периодической дезинсекции и дезакаризации в помещениях и на территории животноводческих хозяйств, а также обработки животных с целью истребления вредных эктопаразитов и защиты животных от их нападения.

Для проверки благополучия по эктопаразитам обследование помещений, животных и птиц проводят два раза в год – весной, с наступлением устойчивой теплой погоды со среднесуточными температурами +10 и выше, и в начале осени – в начале сентября. Неблагополучные по эктопаразитам хозяйства, обследуют ежемесячно, пока они не станут здоровыми.

Для охраны хозяйств от заноса в них эктопаразитов особое внимание следует обратить на недопущение ввода животных, пораженных эктопаразитами. При комплектовании птицеферм, птицефабрик должны быть приняты меры против заноса птичьих гамазовых клещей и клопов с тарой, предметами оборудования и инвентарем.

Дезакаризацию и профилактическую дезинфекцию проводят для уничтожения эктопаразитов, а также их яиц, личинок и нимф, чтобы не допустить массового размножения и расселения насекомых и клещей на фермах в теплое время года. Эту работу следует проводить весной, с наступлением устойчивой теплой погоды, то есть в период весенней активизации жизнедеятельности мух – куриных клещей, мух, возбудителей миазмов, овечьих кровососок, иксодовых клещей и других вредных членистоногих.

Профилактическую дезинсекцию и декаризацию на птицефабриках проводят, кроме того, в любое время года, перед каждым новым комплектованием цехов, птичников и др., цыплятами и взрослой птицей. Заключается дезинсекция и декаризация в проведении предварительной тщательной механической очистки животноводческих помещений и территоррии ферм от навоза и мусора, промывания горячей водой кормушек и клеток, всего оборудования и инвентаря, с последующей обработкой инсектицидами или акарицидами.

Как правило, профилактическую дезинсекцию и декаризацию проводят одновременно с профилактической дезинфекцией или же непосредственно после нее с учетом совместимости препаратов. Последующие после весенней дезинсекционные и декаризационные обработки помещений на фермах проводят по мере необходимости в зависимости от санитарного состояния ферм и эффективности применяемых химических средств. Ко времени возможного нападения клещей и насекомых на животных организуют обработку их кожных покровов для предотвращения нападения эктопаразитов и их уничтожения.

Все мероприятия с применением инсектицидов должны проводиться в соответствии с санитарными правилами по хранению, транспортировке и применению пестицидов (ядохимикатов) в сельском хозяйстве. Работники обязаны строго следить за соблюдением правил личной гигиены и техники безопасности.

Одним из основных методов дезинсекции является химический способ. Он основан на применении инсектицидов с различнымии механизмами действия на членистоногих. Основными из них являются:

байтекс (фентион, лейбацид, тигувон) представляет собой бесцветную или коричневую со специфическим запахом жидкость, плохо растворимую в воде. Для теплокровных среднетоксичен. Рекомендуется для обработки битопов личинок комаров, для создания инсектицидных барьеров с целью защиты клеточных пушных зверей от комаров и мошек;

гесахлоран (ГХЦГ) представляет собой белый кристаллический порошок, не растворимый в воде. Является одним из наиболее эффективных инсектицидов против многих видов насекомых, однако применение его ограничено в связи с кумулированием его в организме и выделением с молоком животных. Рекомендуется для создания инсектицидных барьеров с целью защиты клеточных пушных зверей от мошек и комаров.

Дифос (абат) представляет собой белое кристаллическое вещество или

коричневую жидкость. Нерастворим в воде. Для теплокровных животных малотоксичен. Является наиболее эффективным инсектицидом против личинок комаров и окрыленных насекомых.

Карбофос (малатион) представляет собой желтоватую или коричневую жидкость с неприятным запахом. Не растворим в воде. Среднетоксичен. Применяется для обработки битотопов выплода мух, обработки помещений, инсектицидных барьеров на местности, против окрыленных насекомых.

Оксамат представляет собой светло-желтую или светло-коричневую жидкость. Слаботоксичен. Используется как репеллент для обработки крупного рогатого скота и лошадей.

ДДВФ (дихлофос, вапона) представляет собой бесцветную жидкость со специфическим запахом. Растворим в воде. Высокотоксичен при попадании на кожу и вдыхании. Является быстродействующим инсектицидом с широким спектром применения. Применяется для истребления насекомых на местности и в помещениях опрыскиванием и в аэрозолях.

Циодрин представляет собой соломенно-желтого цвета жидкость. Практически не растворим в воде. Является сильнодействующим веществом для теплокровных. Применяют против мух для обработки помещений и крупного рогатого скота путем опрыскивания или аэрозолью.

Хлорофос (трихлорфон) является кристаллическим или пастообразным веществом. Хорошо растворяется в воде. При систематическом примененииии у насекомых развивается высокая устойчивость к его действиям. Используют щелочной раствор хлорофоса, так как в слабощелочных растворах он превращается в ДДРФ. Соотношение хлорофоса и щелочи в таких растворах должно составлять 5: 1. Применяется против различных членистоногих.

Бензимин (гексамид – Б) представляет собой прозрачную слегка желтоватую жидкость. Малотоксичен. В воде практически не растворим. Используется как репелллент (отпугивающее насекомых средство) для обработки крупного рогатого скота, лошадей.

Трихлорметафос – 3 представляет собой бесцветную или коричневую маслянистую жидкость с неприятным запахом. В воде нерастворим. Среднетоксичен. Обладает широким спектром действия и кумулятивными свойствами (выделяется с молоком обработанных животных). Высоэффективен против личинок мух, а также окрыленных комаров и других насекомых.

Как выполнять дезинфекцию

Дезинфекция – это уничтожение на объектах внешней среды или удаление из них патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. В сельском хозяйстве объектами дезинфекции являются:

территории ферм и хозяйств и все находящиеся на них животноводческие, вспомогательные и бытовые помещения, другие сооружения и имеющиеся в них оборудование, транспортные средства, используемые для перевозки животных, кормов, сырья и продуктов животного происхождения, инвентарь и предметы ухода за животными, одежда и обувь обслуживающего персонала, навоз и другие объекты, с которыми прямо или косвенно могут контактировать животные или обслуживающий персонал и которые могут быть фактором передачи возбудителей болезней от больных животных или бактериовыделителей к здоровым. Дезинфекция может быть вынужденной и профилактической.

Профилактическую дезинфекцию проводят в благополучных по инфекционным болезням животных (птицы) хозяйствах для предотвращения заноса и распространения внутри их патогенных микроорганизмов, а также накопления в животноводческих помещениях и на других объектах условно-патогенной флоры.

Вынужденную дезинфекцию, текущую и заключительную, проводят в хозяйствах, неблагополучных по инфекционным болезням животных (птицы) для локализации первичного очага инфекции, предотвращения накопления патогенных микроорганизмов во внешней среде и их распространения внутри хозяйства и за его пределами. Текущую дезинфекцию проводят периодически в течение всего времени оздоровления хозяйства или фермы для снижения уровня контаминации объектов внешней среды патогенными микроорганизмами и уменьшения опасности перезаражения животных внутри хозяйства и распространения болезни за его пределы.

Периодичность проведения текущей дезинфекции и перечень объектов, подлежащих обеззараживанию, устанавливают с учетом характера болезни, эпизоотической ситуации по данной болезни, специфики технологии производства, природно-климатических условий и других особенностей неблагополучного пункта или зоны его расположения, а также требований действующих инструкций по борьбе с той или иной болезнью.

В оздоровленном хозяйстве после прекращения выделения больных животных и осуществления мероприятий, гарантирующих ликвидацию источника возбудителя инфекционной болезни проводят заключительную дезинфекцию.

Заключительная дезинфекция состоит из двух последовательно проводимых операций:

тщательной механической очистки;

собственно дезинфекции.

Перед началом работ по очистке и дезинфекции помещение или часть его освобождают от животных (птицы), удаляют из него или закрывают полиэтиленовой пленкой оборудование, которое может испортиться под действием воды и дезинфицирующих растворов, при необходимости увлажняют поверхность дезинфицирующим раствором, после чего скребком и струей воды убирают основную массу навоза, остатки корма и другие загрязнения. Таким образом выполняется предварительная очистка.

Тщательная механическая очистка представляет собой такую степень очистки, при которой отчетливо виден характер поверхности и цвет ее материала и визуально не обнаруживаются крупные частички навоза, корма или других механических загрязнений даже в самых труднодоступных местах. Для дезинфекции используют средства, разрешенные к применению управлением ветеринарии, имеющие сертификаты завода-изготовителя, удостоверяющие их соответствие требованиям государственных, отраслевых стандартов или технических условий.

Помещения, оборудование, инвентарь и прочие объекты обрабатывают растворами химических дезинфицирующих средств путем равномерного орошения поверхностей до полного их смачивания. Для дезинфекции закрытых помещений применяют также аэрозоли, получаемые из растворов дезинфицирующих средств. Отдельные объекты обеззараживают при помощи других методов дезинфекции – термической, газовой, радиационной, воздушной, паровой, паровоздушной, пароформалиновой и др. дезинфекции в соответствии с действующими инструкциями.

Для однократного орошения в зависимости от характера объекта, степени его очистки и цели растворы дезинфицирующих средств готовят из расчета 0,3–0,5 л/кв. м суммарной площади объекта.

По указанию ветеринарного специалиста, ответственного за проведение дезинфекции, в обоснованных случаях норма расхода растворов может быть увеличена. При определении суммарной площади, подлежащей увлажнению дезинфицирующими растворами, учитывают площадь пола, стен, потолков, перегородок, наружной и внутренней поверхности всех элементов оборудования животноводческих помещений и других объектов.

Поверхность помещений обрабатывают дезинфицирующими растворами в следующем порядке: сначала, начиная с близнего от входа конца помещения, равномерно увлажняют пол в станках, межстаночные перегородки, оборудование, стены, затем потолок, и пол в проходе.

Одновременно дезинфицируют предметы ухода за животными и инвентарь, используемый в данном помещении. Если для дезинфекции применяют взвесь свежегашеной извести способом побелки, сначала обрабатывают стены, межстаночные перегородки, потолок и другие объекты, подлежащие побелке, а затем орошают другим дезинфицирующим раствором пол, кормушки, помещения и оборудование. После нанесения дезинфицирующих растворов помещения закрывают на 3 – 12 часов.

Закончив дезинфекцию, помещение проветривают, освобождают от остатков препаратов поилки, кормушки, каналы навозоудаления. Доступные для животных участки поверхности помещений и оборудования обмывают водой. Здание проветривают до полного исчезновения запаха препарата.

Вынесенное перед дезинфекцией оборудование протирают ветошью, увлаженной раствором дезинфицирующего средства, а через один час повторно протирают ветошью, смоченной водой. После этого оборудование устанавливают в помещении. Концентрацию рабочих растворов дезинфицирующих средств определяют, исходя из цели дезинфекции (профилактическая или вынужденная) и принадлежности возбудителя болезни к соответствующей по устойчивости к действию химических дезинфицирующих средств группе.

По устойчивости к химическим дезинфицирующим средствам возбудителей основных инфекционных болезней животных и птицы делят на несколько групп:

малоустойчивые;

устойчивые;

высокоустойчивые;

особо устойчивые.

К группе малоустойчивых относят:

возбудителей лейкоза, бруцеллеза, лептоспироза, болезни Ауески, пастереллеза, сальмонеллеза, трихомоноза, кампилобактериоза, трипанозомоза, токсоплазмоза, инфекционного ринотрахеита, парагриппа и вирусной диареи крупного рогатого скота, контагиозной плевропневмонии овец и коз, отечной болезни, инфекционного атрофического ринита, дизентерии, трансмиссивного гастроэнтерита, балантидиоза, гемофилезной плевропневмонии и рожи свиней, ринопневмонии лошадей, поллуроза-тифа, микоплазмоза птицы, миксоматоза кроликов, диарейных заболеваний молодняка, вызываемых условно-патогенной микрофлорой (протей, клабсиеллы, морганеллы и др.).

К группе устойчивых относят: возбудителей аденовирусных инфекций, ящура, оспы, туляремии, орнитоза, диплококкоза, стафилококкоза, стрептококкоза, бешенства, чумы, некробактериоза, аспергиллеза, кандидомикоза, трихофитии, микроспории, других микозов животных и птицы, хламидиозов, риккетсиозов, энтеровирусных инфекций, гриппа сельскохозяйственных животных и птицы, злокачественной катаральной горячки, перипневмонии, актиномикоза крупного рогатого скота, инфекционной катаральной лихорадки, копытной гнили и инфекционного мастита овец, везикулярной болезни свиней, инфекционной анемии, инфекционного энцефаломиелита, эпизоотического лимфангита, сапа и мыта лошадей, гепатита утят, вирусного энтерита гусят, инфекционного бронхита, ларинготрахеита, болезни Марека, болезни Гамборо, инфекционного энцефаломиелита и ньюкаслской болезни птиц, вирусного энтерита, алеутской болезни, псевдомоноза и инфекционного гепатита плотоядных, вирусной геморрагической болезни кроликов.

По режимам второй группы возбудителей дезинфекцию проводят также при болезнях, вызываемых неклассифицированными вирусами.

Высокоустойчивыми к действию химических дезинфицирующих средств являются возбудители туберкулеза животных и птицы и паратуберкулезного энтерита крупного рогатого скота.

К особо устойчивым относятся возбудители сибирской язвы, анаэробной дизентерии ягнят, анаэробной энтеротоксемии поросят, брадзота, злокачественного отека, инфекционной энтеротоксемии овец, эмакара, других споровых инфекций, кокцидиоза.

По режимам следующей, четвертой, группы возбудителей дизинфекцию осуществляют при остропротекающих инфекционных болезнях животных (птицы) невыясненной этиологии. При редко встречающихся инфекционных болезнях дезинфекцию проводят в соответствии с действующими инструкциями по борьбе и этими болезнями.

Концентрации дезинфицирующих веществ:

формалина, параформальдегида, хлорной извести, нейтрального гипохлорита кальция, глутарового альдегида, лизола, феносмолина, технического раствора фенолятов натрия, ДП-2, препаратов на основе надуксусной кислоты и фрезола указана по действующему веществу, а натра едкого, дезмола, однохлористого йода и кальцинированной соды указана по препарату. Растворы натра едкого, кальцинированной соды и фрезота применяют горячими (90 градусов Цельсия). Взвесь свежегашеной извести и кальцинированную соду используют только для профилактической и текущей дезинфекации.

При паратуберкулезе и туберкулезе натр едкий или фрезот, формалин или параформ применяют в виде щелочного раствора формальдегида, содержащего 3 % щелочи и 3 % формальдегида, а при микозах – соответственно 1 % и 2 %.

При аспергиллезе птиц все дезинфицирующие средства, кроме дезонола, используют после увлажнения поверхностей 0,5 %-ным раствором ОП-7 или ОП-10 из расчета 0,3 % л/м кв. или их добавляют в дезинфицирующий раствор. При мытье лошадей хлорную известь и нейтральный гипохлорид кальция применяют в концентрации 4 %. При дерматофизотах и аспергиллезе птицы применяют 4 %-ный глубаровый альдегид.

При дезинфекции автомобольного транспорта после перевозки больных туберкулезом животных применяют 3 %-ные глутаровый альдегид и фрезот (без формальдегида). Расход растворов – 0,5 л/м кв. Выдержка – 1 час. Для заключительной дезинфекции при туберкулезе препарат ДП-2 применяют в концентрации 5 %. При сибирской язве пушных зверей для дезинфекции шедов и клеток используют 7 %-ный (по действующему веществу) раствор перекиси водорода с добавлением 0,2 % молочной кислоты и такого же количества моющего средства ОП-7. Обработку ведут два раза через 1 час.

При бешенстве пушных зверей и собак металлические клетки обжигают паяльной лампой, соблюдая меры противопожарной безопасности. При стрептококкозе нутрий освобожденные от животных помещения дезинфицируют 2 %-ным раствором натра едкого с добавлением к нему 2 % метасиликата натрия, 2 %-ным раствором формальдегида или хлорамина, а сетчатые выгула в занятых животными помещениях при стрептококкозе и колибактериозе обрабатывают 2 %-ным раствором хлорамина или дезмола.

Проводя дезинфекцию поверхностей помещения для 1 группы устойчивости возбудителей извести жженой негашеной извести расходуют 10 г/м кв., для 2-ой группы – 20, для 3-й группы – 40 г/м кв., а при обеззараживании препаратами ДП-2, хлорной известью, кальцием гипохлорита нейтрального, соответственно группам, расход активного хлора должен быть 1 г/м кв., 2 г/ м кв, 3 г/ м кв.

Как обезвредить навоз

Навоз является очень ценным органическим удобрением. Однако навоз от больных животных может содержать возбудителей многих инфекционных болезней, поэтому несвое-

временная уборка и обеззараживание навоза могут способствовать распространению заразных болезней.

Навоз от больных животных и подозреваемых в заболевании сибирской язвой, эмфизематозным карбункулом, сапом, инфекционной анемией, бешенством, энцефаломиелитом, эпизоотическим лимфангитом, брадзотом, чумой крупного рогатого скота сначала увлажняют дезраствором, а затем сжигают.

При ящуре, чуме и роже свиней, сальмонеллезе, туберкулезе, бруцеллезе, лептоспирозе, инвазионных заболеваниях и др. навоз подлежит биотермическому обеззараживанию. Биотермическое обеззараживание навоза происходит благодаря высокой температуре, которую создают термофильные микроорганизмы, которые размножаются в навозе.

Проводят обеззараживание в навозохранилищах. Чтобы изготовить навозохранилище, на площадке роют котлован шириной 3 м и глубиной 0,5 м. Дно котлована должно быть утрамбовано слоем глины толщиной 15 см. Затем раскладывают слой соломы или неинфицированного навоза толщиной 35–40 см. Далее укладывают навоз, подлежащий обеззараживанию, высотой 2–2,5 м, длина – произвольная, угол наклона боковых сторон 70 градусов.

Укладка навоза в штабели рыхлая. Штабели навоза со всех сторон и сверху обкладывают незараженным навозом или слоем соломы толщиной 10 см, затем слоем земли или песка – 10 см. Для биологического обеззараживания навоз выдерживают в теплое время года 1 месяц, в холодное время – 2.

Для повышения устойчивости животных к инфекционным заболеваниям применяют вакцины, сыворотки, иммуноглобулины и другие препараты. При применении этих препаратов в организме животного формируется иммунитет против конкретного возбудителя.

Вакцины изготовляют из микроорганизмов, отдельных структурных компонентов микробов или из продуктов их жизнедеятельности. Вакцины могут быть живыми и инактивированными (убитыми). Живые вакцины содержат живые, ослабленные, то есть с резко сниженной болезнетворной способностью, микроорганизмы. При их применении иммунитет усиливается и имеет высокий уровень защиты на длительный период. Вакцину вводят однократно, в небольшом количестве.

Однако применение живых вакцин имеет ряд недостатков:

у ослабленных животных вследствие остаточной вирулентности возможны осложнения;

за 1–2 дня до вакцинации и спустя 7 дней после вакцинации при применении живых вакцин нельзя применять препараты, действующие на вакцинный штамм (антибиотики, сульфаниламиды, нитрофурановые и другие препараты), так как это препятствует формированию иимунитета;

при нарушении техники введения вакцины, транспортировки, хранения, при недостаточном обеззараживании остатков вакцины и посуды возможно распространение вакцинного штамма микроба в окружающей среде.

Инактивированные, то есть убитые вакцины, готовят из цельновирулентных микроорганизмов, убитых физическими (высокой температурой) или химическими (формалином) способами, а также из токсических продуктов, обезвреженных разными способами.

Инактивированные вакцины не приносят вреда организму животного, но иммуногенность их по сравнению с живыми значительно ниже, а продолжительность иммунитета короче. Чтобы иммуногенность повысить, убитые вакцины вводят животным в большем объеме и два-три раза с интервалом 7 – 14 дней.

После применения инактивированных вакцин иммунитет формируется на 8 – 14-й день после последнего введения вакцины. Применение живых и убитых вакцин позволяет создавать невосприимчивость к заболеваниям на 6 – 12 месяцев.

С профилактической и лечебной целью применяют гипериммунные сыворотки. Готовят их на биофабриках путем многократного введения животным-продуцентам большого количества вначале вакцины, затем – вирулентных микроорганизмов. У животных-продуцентов (лошади, волы, ослы, овцы) в сыворотке крови накапливается большое количество защитных тел – иммуноглобулентов, которые используют для профилактики и лечения животных.

При введении в организм животного гиперимунной сыворотки иммунитет наступает через 2–4 часа и продолжается от 8 до 15 суток.

Для профилактики и лечения животных в ветеринарной практике применяют гамма-глобулины, которые получают из гипериммунных сывороток. Гамма-глобулины широко применяют против сибирской язвы, ящура, болезни Ауески и др.

Естественную устойчивость к болезням можно повысить, применяя нормальные глобулины. Нормальные (неспецифические) глобулины представляет комплекс гамма-глобулинов и бета-глобулинов, полученных из нормальной сыворотки крови животных. Применять вакцины, сыворотки и глобулины должны ветеринарные специалисты.

Как обезвредить корма от токсических грибов

Многие болезни сельскохозяйственных животных возникают при использовании недоброкачественных кормов и воды, а также при нарушении правил кормления и поения животных. Такие болезни называют алиментарными. Корма привести в негодность могут плесневые грибы. Как правило, они размножаются на сене, соломе, мякише, зерне и продуктах его переработки. Чаще всего поражаются корма при повышенной влажности и хранящиеся в плохо проветриваемых сооружениях.

Наиболее интенсивно плесневые грибы размножаются при влажности корма 18–30 %. Оптимальной температурой для плесневения корма является 18–25 градусов Цельсия, но многие токсичные грибы могут расти и при температуре 0–10 градусов Цельсия. На хорошо высушенном сене или соломе при влажности 14 % плесневые грибы обычно не развиваются. Произрастая на кормах, плесневые грибы вырабатывают токсины. Токсическими могут оказаться и продукты распада белков, жиров и углеводов корма в результате воздействия грибов. Токсины грибов вызывают заболевания микотоксикозы.

Некоторые грибы могут паразитировать внутри организма животного, вызывая болезни, называемые микозами. Так, гриб аспергилл вызывает болезнь аспергиллез. Заплесневевшую солому, сено, мякину можно узнать по неприятному запаху, более темному цвету и по черному, серо-бурому, белому и иной окраски налету.

Видовую принадлежность грибов и их токсичность устанавливают в ветеринарной лаборатории. Чаще грибами поражается сено люцерновое, виковое, клеверное, гороховое. Пораженное грибами зерно в большинстве случаев щуплое, матовое. На его поверхности обнаруживают черный, розовый, желтый или бурый налет. Некоторые грибы могут вызвать микозы картофеля.

Довольно часто встречается фитофлора, сухая гниль, ризотопиоз, парша. При этом на поверхности клубня видны круглые или узловатые язвы, покрытые коричневыми струпьями, сухие серовато-бурые твердые пятна, иногда кожица покрыта белым налетом.

Очень чувствительны к микозам и микотоксикозам лошади, куры, гуси, утки. Реже болеет крупный рогатый скот, овцы. Рекомендации по предотвращению микотоксикозов и микозов, как правило, дает врач ветеринарной медицины, располагающий конкретными результатами лабораторных исследований.

Эффективные меры могут провести самостоятельно владельцы животных. Прежде всего при заготовке кормов необходимо их высушивать до влажности, при которой гриб не развивается.

Если грубые корма сильно поражены токсическими грибами, их запрещается использовать для скармливания и на подстилку. При начальной стадии развития грибов сено можно обеззаразить дополнительным высушиванием на солнце, проветриванием, перетряхиванием, механическим удалением пораженных участков.

При значительном поражении сено можно обеззаразить термической обработкой. Для этого в деревянные, металлические, бетонные и др. емкости укладывают корм слоями 40–50 см, равномерно поливают водой из расчета 80–100 кг на 100 кг корма и утрамбовывают. Емкость закрывают крышкой или брезентом и через отверстия в нижней части емкости пускают пар. Обработку паром проводят в течение 40 минут, начиная с момента выхода струи пара из емкости. По истечении этого времени корм выдерживают в запарнике еще 8 часов и дают животным.

Грубые корма можно обрабатывать химическим способом. Для этого 15 кг кальцинированной соды расворяют в небольшом количестве теплой воды, затем общий объем доводят до 300 литров и добавляют 1 кг поваренной соли. Затем в раствор закладывают измельченное сено – резку, хорошо его увлажняют и переносят на бетонированную площадку или деревянный настил, выдерживают 24 часа, после чего скармливают животным без промывания. Раствор можно использовать несколько раз.

Зерновой фураж лучше всего обеззараживать проваркой или пропариванием в кормозапарнике при 100 градусах Цельсия в течении 2 часов в 0,1 %-ном растворе кальцинированной соды.

Корнеклубни (картофель и др.), пораженные грибами и бактериями, можно скармливать в проваренном виде. Перед варкой клубни перебирают, удаляют поврежденные и хорошо промывают проточной водой. После варки воду сливают.

Как оздоровить хозяйство от инфекционных заболеваний

Если имеется подозрение на инфекционное заболевание животных, необходимо немедленно сообщить об этом ветеринарным специалистам. Ветеринарные специалисты проведут работу по установлению точного диагноза.

На основании результатов эпизоотологического исследования они выявят источник занесения возбудителя и пути распространния болезни. При необходимости дадут указания по изоляции больных и подозреваемых в заболевании животных, объявят хозяйство неблагополучным по инфекционному заболеванию, решат вопрос о наложении карантина; примут меры по лечению больных животных; организуют дезинфекцию, дератизацию, дезинсекцию; проведут другие ветеринарные мероприятия.

Для борьбы с инфекционными заболеваниями важным мероприятием является выявление и изоляция больных носителей и микробоносителей. Больных и подозреваемых в заболевании животных изолируют от основного стада в отдельном помещении-изоляторе.

Изолятор должен быть удален от жилых и животноводческих помещений не ближе чем на 200 м. В изоляторе для животных оборудуют отдельные денники, стойла, станки и др. При входе в изолятор устанавливают дезбарьер. Чтобы обеззараживать руки, для обслуживающего персонала в помещении должен быть умывальник, мыло и дезинфицирующий раствор.

Для ликвидации источника инфекции при некоторых заболеваниях проводят убой больных животных, а иногда и всех восприимчивых животных. Убой животных в обязательном порядке проводят при следующих заболеваниях:

бешенство;

туберкулез;
чума;
пара-туберкулез крупного рогатого скота;
инфекционная анемия лошадей;
чума свиней;
холера;
оспа-дифтерит кур;
финтоз птиц.

В зависимости от эпизоотической обстановки убой животных проводят при ящуре, бруцеллеза и др. заболеваниях. При особо опасных случаях производят убой всего поголовья неблагополучного хозяйства. При ряде инфекционных заболеваний на неблагополучное хозяйство накладывают карантин или проводят ограничительные мероприятия.

Карантин представляет комплекс организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на полное разъединение неблагополучных по инфекционной болезни групп животных и территории их размещения с благополучными хозяйствами и территориями с целью ликвидации болезни и предотвращения ее распространения за границы эпизоотического очага. Устанавливают карантин при следующих заболеваниях:

сибирская язва;
ящур;
везикулярный стоматит;
везикулярная болезнь свиней;
чума крупного рогатого скота;
сап лошадей;
трихинеллез;
оспа овец и коз;
ньюкаслская болезнь;
чума птиц;
классическая чума свиней;
африканская чума свиней;
чума мелких жвачных животных;
контагиозная плевропневмония крупного рогатого скота.

В неблагополучных хозяйствах по условиям карантина необходимо:

больных и заподозренных в заболевании животных изолировать;

запретить введение в хозяйство и выведение из него восприимчивых животных;

запретить вывоз продуктов и сырья животного происхождения, фуража и других продуктов растениеводства;

запретить проведение базаров, выставок, ярмарок, проезд через него;

в хозяйстве немедленно начать проводить оздоровительные мероприятия применительно к конкретному заболеванию.

При особо опасных заболеваниях таких, как ящур, чума свиней и др., необходимо:

прекратить связи с другими хозяйствами;

приостанавить движение частного транспорта;

отменить маршруты автобусов;

интернировать лиц, находящихся в эпизоотическом очаге;

запретить вывоз животных и животноводческой продукции из железнодорожных станций, аэропортов, морских портов;

прекратить прием посылок с животноводческой продукцией.

Порядок положения карантина, ограничений и проведение оздоровительных мероприятий в неблагополучных хозяйствах и населенных пунктах определяется соответствующими инструкциями. На дорогах, ведущих в неблагополучное хозяйство необходимо:

организовать карантинные посты;

установить шлагбаумы и указатели объездных дорог;

оборудовать дезинфекционные барьеры и перевалочные площадки. На карантинных постах в обязательном порядке должна круглосуточно работать охрана.

В случаях инфекционных заболеваний, не имеющих тенденций к широкому распространения таких, как оспа коров, некробактериоз и других, проводят ограничительные мероприятия. Ограничения сроком до одного года вводят также при особо опасных заболеваниях после снятия карантина.

ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖИВОТНЫХ

Сибирская язва

Сибирская язва является острой инфекционной болезнью, поражающей животных, прежде всего травоядных, а при определенных условиях поражает и человека. Возбудителем болезни является палочковидная бацилла, формирующая во внешней среде очень устойчивую спору.

Спора выдерживает кипячение до 1 часа, сухой жар при температуре 140 градусов Цельсия на протяжении 3 часов, 1 %-ный раствор формальдегида и 10 %-ный раствор едкого натра на протяжении 2 часов. В почве споры возбудителя сибирской язвы могут сохраняться неопределенно долго – более 100 лет. При благоприятных условиях в почве происходит размножение возбудителя.

К сибирской язве восприимчивы все теплокровные животные, в первую очередь крупный рогатый скот, овцы, козы, лошади, олени, верблюды, буйволы, ослы, слоны и др. Заболевать сибирской язвой могут также и плотоядные животные, а также всеядные, например, свиньи. Птицы, за редким исключением (хищные птицы), сибирской язвой не болеют. Очень восприимчивы к заболеванию кролики. Более устойчивы к болезни собаки и кошки. Источниками инфекции являются больные животные, из организма которых возбудитель выделяется с фекалиями, мочой, слюной, выделениями из носа и частей организма. Факторами передачи являются различные предметы, содержащие споры трупов животных – шерсть животных, их кожа, кости, предметы ухода и др.

Вынужденный убой является очень опасным мероприятием, так как это приводит к обсеменению окружающей среды, почвы, бациллами сибирской язвы. Основным путем заражения является алиментарный, при котором возбудитель попадает в организм животного с кормом или водой, однако возможно заражение и через кожу, слизистые и дыхательные пути. Кровососущие насекомые также могут передавать возбудителя от больного животного здоровому.

Инкубационный период сибирской язвы длится 1–3 суток, иногда до 14 суток. При быстром течении смерть может наступить через 1–3 часа. Хорошо упитанные животные, кажующиеся вполне здоровыми, внезапно падают, изо рта и носа вытекает кровянистая пена, из ануса – чистая кровь, после чего быстро наступает смерть при сильно затрудненном дыхании и судорогах. Молниеносная форма часто наблюдается у крупного рогатого скота и овец, реже у лошадей и других животных. В острых и подострых случаях болезнь продолжается от 8 до 12 часов, иногда 24–36 часов, но может затянуться на 3–7 дней.

Болезнь начинается с повышения температуры до 41–42,5 градусов Цельсия. Перед смертью температура быстро снижается. Пульс достигает 80 – 100 ударов в минуту. Вначале животное сильно возбуждено, беспокойно, затем наступает, апатия, вялость. Животное перестает есть, стоит на одном месте, опустив голову, взгляд неподвижный, глаза выпучены, зрачки расширены. Слизистые рта и носа синюшны. Дыхание затруднено и учащенно, моча темно-красного цвета.

У больного животного прекращается выделение молока, молоко желтоватое, горькое, слизистое, иногда кровянистое. Беременные абортируют. Если болезнь затягивается до 5–8 суток, то в подчелюстном пространстве, на шее, подгрудке, в области лопатки обнаруживаются быстро развивающиеся, болезненные, тестообразной консистенции, горячие отеки. При карбункулезной форме в разных частях тела появляются плотные, горячие, болезненные припухлости. Затем они становятся холодными и болезненными. На слизистой оболочке

неба, губ, щек, прямой кишки появляются пузыри размером с куриной яйцо. Из лопнувших пузырей вытекает темноватая жидкость, ткани по краям язвы некротизируются.

В отличие от других животных, у свиней, болезнь протекает в виде воспаления глотки, сопровождающееся отеком шеи. Обычно хроническое течение и заболевание устанавливается у внешне здоровых свиней при убое. В случае подозрения на сибирскую язву труп вскрывать запрещается. Трупы животных павших от сибирской язвы, вздуты, окоченение отсутствует или слабо выражено, из естественных отверстий вытекает кровянистая пенистая жидкость.

Диагноз

Диагноз на сибирскую язву по клиническим признакам поставить трудно. Основным методом диагностики являются лабораторные исследования.

Подозрение на это заболевание возникает в случае внезапной гибели животного, когда труп вздут и отсутствует окоченение, а из естественных отверстий выделяется пенистое кровянистое истечение. Одним из характерных клинических признаков являются карбункулезные поражения и наличие отеков в подчелюстном пространстве.

Профилактика

Для профилактики сибирской язвы проводят комплекс ветеренарно-санитарных мероприятий и прививки животных. Профилактические прививки восприимчивых животных против сибирской язвы проводят в следующие сроки:

в стационарно неблагополучных хозяйствах, где с момента последнего случая заболевания животных сибирской язвой не прошло 5 лет, взрослый крупный рогатый скот, лошадей, овец и коз прививают два раза в год с интервалом 6 месяцев. Прививки делают весной перед выгоном на пастбище и осенью – при переходе на стойловое содержание. Пушных зверей прививают с 3-месячного возраста один раз в год;

во всех остальных пунктах взрослых животных, восприимчивых к сибирской язве, прививают 1 раз в год;

молодняк крупного рогатого скота прививают после достижения им 3– месячного возраста, а потом через 6 месяцев ревакцируют;

оленей и верблюдов прививают с 6-месячного возраста 1 раз в год;

лошадей прививают с 9-месячного возраста 1 раз в год;

свиней прививают с 6-месячного возраста один раз в год только в свободновыгульных хозяйствах, или где лагерное содержание.

Если хозяйство расположено на зараженной территории, в нем вакцинируют всех животных. Вновь поступающие животные в общее стадо могут быть допущены лишь через 14 дней после прививки. Вынужденный убой в течение 14 дней после прививки запрещается. При установлении диагноза на сибирскую язву в отдельном хозяйстве или населенном пункте объявляют карантин. По условиям карантина запрещается:

прогон и провоз животных через карантинную территорию;

ввоз и вывоз животных;

общий водопой скота;

перегруппировка, обмен и продажа животных;

вывоз с территории молока и молочных продуктов, кожсырья, фуража и т. д.;

использование молока от больных животных и убой скота на мясо;

вскрытие трупов и снятие шкур с павших животных;

проведение выставок, ярмарок и других общих мероприятий, связанных со скоплением людей и животных.

Молоко от больных животных, подозреваемых в заболевании животных, а также сборное с примесью молока от больных и подозреваемых в заболевании животных уничтожается после обеззараживания.

Обеззараживают молоко в течение 6 часов путем добавления к нему хлорной извести, содержащей не менее 5 % активного хлора, из расчета 1 кг на 20 л молока. Территорию и животноводческие помещения, где находились больные или павшие животные, очищают и дезинфицируют одним следующих дезинфицирующих средств:

10 %-ный горячий раствор едкого натра;

4 %-ный раствор формальдегида;

растворы препаратов, содержащих хлор – хлорная известь, гипохлорид кальция, тексанит – с содержанием в растворе 5 %-ного активного хлора;

10 %-ный однохлористый йод (для деревянных поверхностей);

2 %-ный раствор глутарового альдегида;

7 %-ный раствор перекиси водорода с добавлением 0,2 % ОП-10.

Дезинфекцию этими средствами, кроме однохлористого йода, перекиси водорода и глутарового альдегида, проводят трехкратно, с интервалом в 1 час, из расчета 2 л раствора на 1 м кв.

Применяя однохлористый йод, поверхность обрабатывают однократно с интервалом 15–30 минут при норме расхода дезинфицирующих средств 1 л на 1 м кв. площади, а перекиси водорода и глутарового альдегида из такого же расчета, но с интервалом 1 час. После последнего нанесения раствора дезинфицирующего средства помещение закрывают на 3 часа, а затем тщательно проветривают. Кормушки и поилки после дезинфекции обмывают водой. Трупы павших животных, подстилку, остатки корма сжигают.

Снимают карантин через 15 дней после последнего случая гибели или выздоровления животного.

От больных сибирской язвой животных или от продуктов животноводства может заразиться человек. Заражение может произойти через кожу, слизистые, желудочно-кишечный тракт, через дыхательные пути. Как правило (в 95 % случаев), у человека наблюдается кожная форма сибирской язвы и 5 % – с поражением внутренних органов (висцеральная): кишечника, легких и других органов. При кожной форме (на месте проникновения возбудителя болезни) сначала появляется красноватое пятно, быстро переходящее в узелок медно-красного цвета, иногда с багровым отливом, приподнятым над уровнем кожи.

Начинается нарастающий зуд с ощущением легкого жжения. Через несколько часов на месте узелка образуется пузырек, содержащий вначале светлую жидкость, которая затем становится темной, кровянистой, иногда – багрово-фиолетовой.

При расчесах больные животные разрывают пузырьки, иногда он лопается сам, образуется струп. Струп быстро чернеет и увеличивается в размерах. Вокруг струпа появляются вторичные пузырьки, которые вскоре также покрываются струпом, представляющим собой твердую, как сильно обгоревшую кожу. Вокруг язвы образуется довольно обширный отек, особенно при поражении в области головы, на слизистой губ и т. д. В пораженном участке боли почти не ощущаются, прикосновение ощущается, уколы безболезненны. В середине развившейся язвы находится черный струп, затем – желтовато-гнойная капелька, далее – широкий пояс багрового вала.

В конце первых суток или на 2 – ой день отмечается подъем температуры до 39–40 градусов, общее состояние ухудшается, ощущается сильное сердцебиение, сильные головные боли. У некоторых больных появляется кровавая рвота изнуряющий кровавый понос. При подозрении на сибирскую язву следует немедленно обратиться к врачу.

Туберкулез

Туберкулез является инфекционным заболеванием животных, птиц и человека. Характеризуется образованием в органах и тканях специфических узелков (туберкул), которые в дальнейшем подвергаются творожистому распаду. У животных возбудителем туберкулеза являются микобактерии бычьего, птичьего и человеческого видов. Бычий вид микобактерий вызывает заболевания у многих видов домашних животных: крупный рогатый скот, лошади, свиньи, кошки, собаки. Заражению подвергаются и дикие животные.

Микобактерии птичьего вида вызывают заболевание у голубей, индеек, цесарок, павлинов, фазанов, а также водоплавающей птицы. Птичьим видом туберкулеза могут заражаться и заболевать лошади, свиньи, козы, в некоторых случаях – крупный рогатый скот. К человеческому виду микобактерий туберкулеза довольно устойчив крупный и мелкий рогатый скот.

Туберкулез у человека вызывается двумя видами микобактерий – человеческим и бычьим. Заболевание человека туберкулезом возможно и в результате заражения микобактериями птичьего вида. По сравнению с другими видами животных к туберкулезу более устойчивы лошади, буйволы, козы, собаки, ослы.

Во внешней среде возбудитель туберкулеза обладает значительной устойчивостью. В почве микобактерии сохраняются до 5 лет. В навозе, подстилке – до 1,5 лет. В речной воде – до 10-ти месяцев, в фекалиях животных на пастбищах в жаркое время года – до 2 месяцев, в холодное – до 5 месяцев.

При хранении в холодильнике, в молоке, масле возбудитель остается живым 10 месяцев. В замороженном мясе – почти год. В мягких сырах – до 1,5 лет. Микобактерии чувствительны к солнечному свету и высокой температуре. Обеззаразить их можно при температуре 100–120 градусов Цельсия.

Как правило, источником инфекции для животных и людей являются больные животные. Больные люди могут быть источниками инфекции для животных. Больные животные выделяют микобактерии с фекалиями, мокротой, спермой, молоком, иногда с мочой.

Передается инфекция через корм, питьевую воду, почву, подстилку, предметы ухода за животными и др. Заражение происходит аэрогенно, алиментарно, через сосковый канал вымени, иногда через поврежденную кожу, внутриутробно. Туберкулез быстро распространяется при неблагоприятных условиях содержания и кормления животных в холодных и сырых помещениях при наличии сквозняков, загазованности воздуха вредными и ядовитыми газами – аммиаком, сероводородом и др., круглогодичном стойловом и скученном содержании без прогулок и инсоляции, несбалансированности кормовых рационов по основным питательным веществам, витаминам, микроэлементов, макроэлементов и др.

В большинстве случаев течение туберкулеза хроническое. Клинические признаки болезни часто не проявляются. В запущенных случаях отмечаются истощение, периодическое повышение температуры тела, снижение аппетита, при поражении легких – кашель, увеличение и болезненность предлопаточных лимфатических узлов, при поражении кишечника отмечается понос, при локализации процесса в вымени в нем образуются уплотнения, увеличиваются надвыменные лимфатические узлы.

Уплотнения образуют бугристую опухоль, достигающую значительных размеров. В начале заболевания молочная продуктивность не снижается, молоко имеет нормальный вид. По мере развития болезни молоко становится жидким и содержит сероватые хлопья. В дальнейшем молоко приобретает зеленоватую окраску.

Диагностику осуществляют врачи ветеренарной медицины. Для диагности применяют аллергические (туберкулинизацию), серологические и бактериологические методы. Тубер-

кулинизацию крупного рогатого скота проводят с 2-месячного возраста в благополучных хозяйствах один раз в год. В зависимости от эпизоотической обстановки и назначения хозяйств (хозяйства, поставляющие молоко в детские и медицинские учреждения, санатории, дома отдыха, непосредственно в торговую сеть) периодичность исследований может быть другой. В названных хозяйствах туберкулинизацию проводят два раза в год.

Свиней племенных хозяйств исследуют раз в год и только свиноматок и хряков. В птицеводческих хозяйствах исследуют только племенное маточное поголовье с шестимесячного возраста один раз в год.

Лошадей, коз, овец, собак, пушных зверей исследуют в зависимости от эпизоотической ситуации.

Дезинфекция

Для дезинфекции применяют 10 %-ный горячий раствор серно-карболовой смеси, осветленный раствор хлорной извести, содержащий не менее 5 %-ного активного хлора, раствор с содержанием 3 % – ного формальдегада и 3 %-ной гидроокиси натрия, трехкратную побелку помещений 20 %-ной взвесью свежегашеной извести. Навоз обеззараживают биотермическим методом в течение двух месяцев.

Профилактика

Профилактика туберкулеза осуществляется путем проведения комплекса организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на предупреждение занесения возбудителя заболевания и регулярных исследований животных.

Следует принять меры к повышению общей устойчивости животных к заболеваниям путем создания оптимальных условий содержания и полноценного кормления. В случае появления туберкулеза наиболее рациональным способом оздоровления хозяйства является полная замена неблагополучного стада здоровыми животными.

После удаления животных в помещении проводят механическую очистку и дезинфекцию.

Молоко от условно здоровых животных и реагирующих на туберкулин обеззараживают пастеризацией при температуре 85 градусов Цельсия в течение 30 минут или при 90 градусах Цельсия – 5 минут. При отсутствии пастеризатора молоко сепарируют, сливки и обрат кипятят. Молоко от больных коров, реагирующих на туберкулин в переод их передержки до отправки на убой, кипятят и используют для кормления животных.

Если у коров имеются клинические признаки болезни, то молоко от них использовать в пищу человеку или для кормления животных запрещается. Таких коров доить не следует. При локальном туберкулезном поражении, но при нормальной упитанности туши с непораженными органами, направляют на проверку, выработку мясных хлебов или для переработки в консервы. Пораженные туберкулезом органы и ткани направляют на техническую утилизацию.

При генерализованном туберкулезе, когда одновременно поражены грудные и брюшные органы и большинство лимфатических узлов, вне зависимости от состояния упитанности, а также при истощении, независимо от формы туберкулезного поражения, туши и органы направляют на техническую утилизацию.

Отстатки кормов, навоз и подстилку подвергают биотермическому обеззараживанию или сжигают. Навоз как удобрение используют при выращивании технических культур только через два года после хранения его в буртах. Пастбища, на которых выпасались стада животных неблагополучного хозяйства, благополучными будут считаться через два месяца в зоне степи, через три месяца в зонах лесостепи.

Туберкулез кроликов

Источником заражения кроликов являются больные туберкулезом животные, их выделения, содержание возбудителя, загрязненные ими подстилка, корма, инвентарь, помещения. Кролики заражаются через пищеварительный тракт и органы дыхания.

Признаки

При туберкулезе легких появляются постепенно усиливающийся кашель, затрудненное дыхание. Кролик худеет и через 1–3 месяца погибает. При вскрытии таких кроликов в легких находят беловато-серые узелки величиной до горошины и отдельные уплотненные темные участки. Подобные узелки нередко находят и в других органах. При туберкулезе кишечника временами появляются понос, кролики истощаются и погибают. У павших от этой формы туберкулеза узелки обнаруживают в подвздошной и слепой кишках. Лимфатические узлы полости сильно увеличены.

Профилактика

Для предупреждения заболевания нельзя допускать соприкосновения кроликов с больными и подозрительными по заболеванию туберкулезом животными, нужно предохранять от загрязнения их выделениями корма и воду. Молоко и сыворотку, полученные от больных или подозрительных по заболеванию туберкулезом коров, можно давать кроликам после пастеризации или кипячения. При обслуживании больных кроликов, съемке и первичной обработке их шкурок, разделке тушек нужно соблюдать меры личной гигиены.

Ограничительные мероприятия

Срок ограничительных мероприятий – до полного выздоровления хозяйства. Тушки убитых больных кроликов при наличии поражений только отдельных органов после удаления их (уничтожения) и проварки в течение часа мяса под контролем ветеринарного врача можно использовать в пищу.

При сильном поражении тушки уничтожают. Трупы павших кроликов с незначительными поражениями органов проваривают не менее одного часа, после чего их можно давать в корм животным. Шкурки и пух используют без ограничений.

Дезинфекция

Наилучшими дезинфицирующими средствами являются:

5 %-ный раствор креолина;

горячий раствор едкого натрия;

20 %-ный раствор хлорной извести.

Лептоспироз

Лептоспироз является инфекционной болезнью животных и человека, характеризующаяся у животных лихорадкой, анемией, желтухой, появлением в моче крови, некрозами слизистых оболочек и кожи, атонией желудочно-кишечного тракта, абортами. Возбудитель болезни относится к семейству спирохет. Лептоспирозы подвижны, в темном поле микроскопа выглядят как серебристо-белые тонкие нити, концы которых крючкообразно загнуты.

Существует патогенных лептоспир 202 серологических варианта, объединенных в 23 серологические группы. Наибольшую опасность представляют лептоспиры семи групп. В природе имеется большое количество неболезнетворных лептоспир.

К лептоспирозу восприимчивы все сельскохозяйственные животные, а также птицы, собаки, кошки и многие виды диких животных. Наиболее чувствительны к лептоспирозу молодые животные. Лептоспироз относится к природно-очаговым заболеваниям, то есть возбудитель может неопределенно долго сохраняться в организме диких животных. При контакте диких животных-носителей лептоспир с домашними животными или человеком, возможна вспышка лептоспироза.

Источником возбудителя являются больные животные или лептоспироносители. Они выделяют лептоспир во внешнюю среду и инфицируют почву, воду и др. Выделяются лептоспиры чаще всего с мочой очень длительное время после окончания болезни. Собаки выделяют лептоспир в мочой от 120 до 700 дней, кошки – 119 дней, крупный рогатый скот – от 120 до 392 и более дней, свиньи – от 90 дней до двух лет, мелкий рогатый скот – до 9 месяцев. Пожизненно носителями лептоспир могут быть мышевидные грызуны. Именно они являются основным резервуаром лептоспир в природе. У человека лептоспиры сохраняются после болезни в почках и выделяются с мочой 11 месяцев.

Передаются лептоспиры через корма, воду, пастбища и другие объекты, загрязненные мочой животных. Характерным для лептоспироза является сезонность заболевания. Наибольшее число заболевших приходится на июнь, июль, август, то есть на время, когда животные находятся на пастбищах. Отдельные случаи заболевания наблюдаются во все месяцы года.

Разрушаются лептоспиры обычными дезинфицирующими средствами. Простое высушивание приводит их к гибели. В сухой почве лептоспира сохраняется от 30 минут до 12 часов. Во влажной почве они выживают 279 дней, в воде – до 300 дней.

В начале вспышки заболевания в течение 5 – 10 дней заболевают несколько животных, затем вспышка затихает, но через несколько дней повторяется. Поражаются не все животные, что объясняется индивидуальной устойчивостью.

Инкубационный период длится от четырех до десяти дней. При молниеносном течении у животного внезапно повышается температура тела. Животное может быть угнетенным или, наоборот, возбужденным. Через несколько часов температура снижается до нормы, иногда ниже нормы. Пульс 90 – 100 ударов в минуту, дыхание частое, поверхностное. Всегда наблюдается желтушность слизистых и наличие крови в моче. Через 12–24 часа с явлениями удушья наступает смерть.

При остром течении лихорадка удерживается до 8 дней. Животные отказываются от корма. У крупного и мелкого рогатого скота отсутствует жвачка. На 4–6 день наступает желтушность слизистых оболочек глаз, ротовой полости и особенно влагалища. Небольшими порциями выделяется моча вишневого или бурого цвета. Отделение молока уменьшается или прекращается совсем. Молоко бывает шафранно-желтого цвета. Беременные животные абортируют. На слизистых оболочках и кожи появляются небольшие некротические узелки.

Чаще всего они обнаруживаются на носу и губах. Язвочки образуются на щеках, деснах, языке.

Болезнь длится от трех до десяти дней. При несвоевременно оказанной лечебной помощи, более половины заболевших животных погибают. Хроническое течение лептоспироза характеризуется прогрессирующим исхуданием животного. Резко учащается дыхание, периодически кратковременно повышается температура тела, моча иногда бывает бурого цвета. Самки часто остаются бесплодными, беременные абортируют. Иногда роды происходят в срок, но приплод рождается хилым и больным.

На слизистых и коже трупов животных обнаруживают некротические узелки и язвы. Печень и почки увеличены. В почке под капсулой кровоизлияния, в мочевом пузыре красная моча, селезенка увеличена, в легких застойные явления, иногда отек.

Диагноз

Диагноз устанавливают комплексно, по данным эпизоотологиии, клиники, патологоанатомических изменений и результатов лабораторных исследований.

Профилактика

В качестве профилактики лептоспироза рекомендуется завозить животных только из благополучных хозяйств и выдерживать их в карантине 30 дней. Исключить контакты с поголовьем неблагополучных хозяйств, пастбищами, собаками, водопоями, загрязненными лептоспирами.

В случае возникновения в хозяйстве лептоспироза, на него накладываются определенные ограничения и проводят следующие мероприятия:

больных и подозреваемых в заболевании животных изолируют, лечат – гипериммунной сывороткой и антибиотиками. В качестве лечебных препаратов применяют стрептомицин-сульфат – внутримышечно по 25 тыс. ед. /кг массы тела с интервалов 12 часов в течение пяти дней. Свиньям, кроме того, вводят дитетрациклин внутримышечно по 30 тыс. ед./кг массы дважды через 48–72 часа. Применяют также и другие антибиотики.

Мясо и другие продукты убоя необходимо обеззараживать высокой температурой. Молоко от больных животных используют на хозяйственные цели после кипячения. Молоко от здоровых животных используют без ограничений. Для профилактики животных вакцинируют.

В помещениях и на выгульных площадках проводят механическую очистку и дизенфекцию 1–2 %-ным раствором формалина, 2 %-ным процентным едкого натра, осветленным раствором хлорной извести, содержащим 3 % активного хлора.

Бруцеллез

Бруцеллез является опасным инфекционным заболеванием животных и человека, преимущественно с хроническим течением. Возбудителем бруцеллеза являются бактерии и рода бруцелла. Существует шесть самостоятельных видов бруцелл. Бруцеллы могут длительное время сохранятся в окружающей среде. В почве они выживают до пяти месяцев, в воде – до года. В молоке – 273 дня, в масле от 10 до 142 дней, в сыре – от 25 дней до года, в брынзе – до 45 дней, в кислом молоке – от 2 до 30 дней, в мороженом мясе возбудитель бруцеллеза сохраняется более 320 дней.

Погибают бруцеллы от высокой температуры. При температуре 60 градусов Цельсия они погибают через 30 минут, при 70 градусах – через 10 минут, при кипячении – мгновенно.

Бруцеллезом болеют сельскохозяйственные животные всех видов: крупный рогатый скот, овцы, свиньки, козы, лошади, верблюды, олени. К бруцеллезу восприимчивы куры, кошки, собаки, дикие животные, преимущественно грызуны и травоядные. Заражение происходит через слизистые оболочки пищеварительного тракта при приеме инфицированного корма или воды, через слизистые оболочки глаз, носа, влагалища, а также через кожу. Люди заражаются от животных и через инфицированные продукты животноводства. Наиболее опасным для человека является возбудитель бруцеллеза овец и коз, особенно в случаях миграции его через организм крупного рогатого скота.

Источником возбудителя бруцеллеза являются больные животные и бруцеллоносители, которые выделяют бруцелл во внешнюю среду, заражая корма, воду, подстилку и др. Особую опасность представляют инфицированные беременные животные, выделяющие после родов или аборта чрезвычайно большое количество бруцелл вместе с абортированным плодом, околоплодными водами, последом и послеабортными истечениями из родовых путей. В больших количествах выделяются бруцеллы и с молоком. Носителями бруцелл могут быть клещи, мухи, комары.

Инкубационный период составляет 2–3 недели. У коров основным клиническим признаком бруцеллеза является аборт. Он может произойти в любом периоде стельности, но чаще всего на 6–8 месяце. Аборт протекает сравнительно легко, но наблюдается задержание последа, который отделяют вручную. В матке накапливается жидкость грязно-бурого цвета, периодически выделяющаяся при потугах. Недоношенный плод всегда оказывается мертвым. Возможно рождение мертвых доношенных телят.

Однако, если корова заразилась до осеменения, то беременность может закончится рождением здорового теленка. После аборта повторная стельность больных бруцеллезом коров в большинстве случаев заканчивается рождением здоровых, жизнеспособных телят. У больных быков наблюдаются орхиты. Семенники увеличены в замерах, болезненны. У баранов из клинических симптомов бруцеллеза отмечают орхиты и воспаления семенников и их придатков – эпидидимиты.

Обычно у больных животных возникают артриты – воспаления суставов. Опухают и становятся болезненными коленные, карпальные и другие суставы. Воспаляются сухожильные влагалища, подкожная клетчатка в области конечностей, развивается мастит (воспаление вымени).

У овец и коз бруцеллез проявляется абортами, которые носят массовый характер. У овец нередко рождаются мертвые плоды или нежизненноспособные ягнята, задержание последа и эндометриты бывают редко. У коз осложнения после абортов в виде задержания после и эндометрита бывают очень часто.

У свиней бруцеллез проявляется массовыми абортами, возникающими на 8 – 12 недели супоросности, рождением мертвых или нежизненноспособных поросят. У хряков, чаще, чем

у самцов других видов животных, наблюдаются бруцеллезные орхиты, при этом семенники и их придатки увеличиваются до огромных размеров. Встречаются также воспаления суставов, сухожильных влагалищ, абсцессы в подкожной клетчатке в области суставов.

Так как описанные клинические признаки могут наблюдаться и при других заболеваниях, как правило, для диагностики применяют лабораторные методы – исследования сыворотки, молока, околоплодной жидкости и др., а также аллергические исследования. Специальные ветеринарные мероприятия в первую очередь должны быть направлены на своевременную диагностику заболевания.

Профилактика

При проведении профилактических мероприятий основное внимание следует обратить на недопущение занесения инфекции в благополучные хозяйства. В системе ветеринарных мероприятий следует предусмотреть:

проведение дизенфекции;

дезинсекции;

соблюдение правил комплектования стад;

кормление;

поение;

содержание;

использование животных и др.

Профилактические плановые серологические исследования на бруцеллез быков-производителей, коров, нетелей, телок старше года, буйволов, баранов-производителей, овцематок, оставшихся без приплода, хряков-производителей, основных свиноматок проводят 1 раз в год.

В целях профилактики бруцеллеза все работники, непосредственно обслуживающие животных не благополучных по бруцеллезу ферм, обязаны строго соблюдать правила личной гигиены. Для дезинфекции рук используют 0,5 % раствор хлорамина или кальцинированной соды. На рабочих местах должны быть установлены рукомойники, обеспеченные мылом, дезраствором, полотенцами, аптечкой первой помощи.

На ферме организовывают стирку и хранение спецодежды и спецобуви. Спецодежда и обувь обеззараживают в пароформалиновой камере. Все работники фермы должны пройти медицинское обследование на бруцеллез. Обслуживание неблагополучных по бруцеллезу отар овец или коз разрешается только лицам, вакцинированным против бруцеллеза. Подростки до 18 лет, беременные женщины и кормящие грудью к обслуживанию бруцеллезных животных не допускаются.

Основным источником инфекции для человека являются животные, особенно овцы и козы. Пути передачи инфекции самые разнообразные. Так, заражение от крупного рогатого скота почти в 90 % случаев наступает при уходе за больными животными, оказании помощи при родах и абортах, а также при употреблении в пищу молока и сырых молочных продуктов; в 4,5 % – при убое животных и обработки их мяса; почти в 2 % случаев – при уборке помещений и навоза.

У человека инкубационный период заболевания составляет от 1 до 3 недель. Иногда латентный период может затянуться до нескольких месяцев. Клиническая картина болезни характеризуется большим разнообразием симптомов. Как правило, у больного человека наблюдается:

лихорадка;

слабость;

обильное потоотделение;

ознобы;

головные боли;

поражение двигательного аппарата;
поражение нервной системы;
поражение сердечно-сосудистой системы;
поражение урогенитальных органов;
поражение легких и печени.

Болезнь протекает длительно, с ремиссиями и рецидивами.

После исчезновения симптомов активной инфекции могут наблюдаться различные необратимые признаки, так называемые остаточные явления. Может возникнуть стойкая тугоподвижность суставов, ограниченная подвижность пояснично-крестцового отдела позвоночника; сохраняются постоянные головные боли, головокружения, и другие признаки, снижающие трудоспособность и приводящие к инвалидности.

При появлении бруцеллеза хозяйства, фермы, бригады, населенные пункты т. д. немедленно объявляются неблагополучными. В них вводят соответствующие ограничения. Положительно реагирующих при исследовании на бруцеллез животных или у которых имеются клинические признаки болезни, следует немедленно направить на убой. Подворный убой больных животных запрещается. Таких животных убивают на мясокомбинате, на санитарной бойне или в специально назначенный день. Мясо обеззараживают высокой температурой.

На фермах запрещают доить овец и коз, обрабатывать необезвреженные смушковые шкурки, а также заготавливать брынзу, тушки, сычуги и др. Шерсть из неблагополучных по бруцеллезу отар обеззараживают бромистым метилом.

Сливки и молоко неблагополучного стада необходимо обеззаразить патеризацией при 70 градусах Цельсия в течение 30 минут, При 85–90 градусах – в течение 20 минут или прокипятить. Молоко от реагирующих на бруцеллез коров необходимо обеззаразить в течение 30 минут кипячением и использовать для кормления животных.

Остатки кормов, навоз, подстилку уничтожают или обеззараживают биотермическим способом. Хозяйственное использование навоза разрешается не ранее чем 2 года после биотермического обеззараживания.

Хозяйство, животноводческую ферму, населенные пункт считается оздоровленным от бруцеллеза после убоя всех больных и подозреваемых в заболевании животных вместе с приплодом от этих животных и после проведения всех организационно-хозяйственных, санитарно-противоэпидемических и ветеринарных мероприятий.

Ящур

Ящур является остро протекающей, очень контагиозной болезнью парнокопытных. Характеризуется лихорадкой, везикулярным поражением слизистых оболочек рта, кожи венчика копыт и межкопытной щели, кожи вымени. У молодых животных поражается миокард и скелетная мускулатура. Заболевание распространено во всем мире.

Возбудителем заболевания является вирус. Существует семь семь серотипов: А, О, С, SAT – 1, SAT – 2, Азия – 1. Каждый серотип имеет несколько вариантов. Существует более 60 вариантов. Вакцинация против определенного серотипа формирует невосприимчивость только к этому же серотипу, то есть вакцинированное животное может заболеть при заражении другим серотипом.

Во внешней среде вирус сравнительно устойчив. На поверхности предметов, загрязненных выделениями больных животных, вирус сохраняется 150 дней, в навозе – до 168 дней, в навозной жиже – до 40, в сточных водах – до 103 дней. Под снегом на стеблях растений может жить более 214 дней, летом на растениях сохраняется 37 дней. В стоге сена в осенне-зимний период вирус сохраняется до 200 дней.

Дезинфекция

Для дезинфекции лучше всего применять горячий 2 %-ный раствор едкого кали 20 %-ную взвесь свежегашеной извести, 10 %-ный раствор кальцинированной соды, 1 %-ный раствор формальдегида. При кипячении молока вирус погибает мгновенно.

К ящуру восприимчивы дикие и домашние парнокопытные животные: крупный рогатый скот, овцы, козы, верблюды, свиньи, олени, буйволы, яки, косули, сайгаки, туры, лоси, кабаны, антилопы, джейраны и другие парнокопытные животные. Могут болеть медведи, жирафы, слоны.

Человек поражается редко при употреблении необезвреженного молока от больных животных. Чаще болеют дети.

Как правило, источником инфекции является больное животное. Вирус задолго до появления клинических признаков болезни в окружающую среду выделяется со слюной, лимфой лопнувших аорт, молоком, спермой, мочой, фекалиями.

В молоке вирус обнаруживается за 7 дней до появления симптомов, в сперме – 4 дня, в слюне – за 11 дней. Переболевшие животные надолго остаются вирусоносителями. Почти 50 % выздоровевших животных являются вирусоносителями в течение 8 месяцев, в некоторых случаях вирус выделяет до двух лет.

Заражение чаще всего происходит при прямом контакте больных и здоровых животных. Передача возбудителя возможна через корм, воду, подстилку, лопаты, ведра, скребницы и другой инвенрарь, а также через продукты и сырье животного происхождения: молоко, мясо, субпродукты, кровь, кости, кожу, копыта, рога от убитых и павших животных. Переносчиком вируса могут быть животные и птица, которые ящуром обычно не болеют – лошади, кошки, собаки, куры, утки, голуби, скворцы, вороны, воробьи и др. Люди, при несоблюдении правил личной гигиены и санитарии, могут переносить вирус ящура на руках, обуви, одежде и т. д.

Как правило, ящур протекает в виде эпизоотии и имеет тенденцию к широкому распространению на большие территории – страны и континенты. У всех животных ящур протекает остро. Инкубационный период длится от одного до семи дней, иногда до 14 дней. У крупного рогатого скота наблюдается ухудшение аппетита, вялая жвачка, усиливается выделение слюны. Затем повышается температура тела до 40,5 – 42,0 градусов Цельсия, наступает угнетение, животное отказывается от корма, жвачка прекращается.

На 2–3-й день болезни на внутренней поверхности верхней и нижней губ, на беззубом крае верхней челюсти, на языке и слизистой оболочке щек проявляются аорты – образования наподобие волдырей. У некоторых животных оаорты формируются на коже межкопытной щели, коже венчика копыт и на вымени. Через 12–24 часа стенки аорты разрываются, и образуются свежие эрозии. В это время температура тела снижается до нормы, наступает сильное слюноотделение, слюна пенистая, тягучая. Через 2–3 недели эрозии заживают, и животные выздоравливают. У телят ящур вначале протекает типично, но в стадии выздоровления, на 7 – 10 день, внезапно наступает резкое ухудшение состояние животного, пульс учащается до 120–140 ударов в минуту, и до 50 % телят погибают от паралича сердца. У других клинические признаки животных схожи.

Диагноз

Ящур диагностируют по эпизоотологическим данным, клиническим признакам и данных лабораторных исследований.

Профилактика

В целях профилактики противоящурным мероприятиям уделяют особое внимание. В случае появления ящура всех животных неблагополучной фирмы убивают, трупы сжигают и устанавливают строжайший карантин. Быстро определяются границы ящурного очага, неблагополучного населенного пункта и угрожающей зоны. Больных и подозреваемых в заболевании животных изолируют, за ними закрепляют специальный обслуживающий персонал. Их контакт с другими людьми, ухаживающими за здоровыми животными, исключается.

Решение об объявлении неблагополучной обстановки по ящуру принимается в течение 24 часов. Устанавливается карантин.

При ящуре по условиям карантина запрещается:

вводить и ввозить в неблагополучный пункт или вывозить, выводить из неблагополучного пункта животных всех видов в том числе и птицу;

заготавливать в неблагополучном пункте и вывозить из него мясо, продукты растительного и животного происхождения, корма, инфицированные материально-технические средства;

перегруппировывать животных внутри хозяйства;

входить в животноводческие помещения и на фермы лицам, не связанным с обслуживанием животных;

проводить базары, выставки, ярмарки;

торговать продуктами животноводчества на карантинной территории;

проезжать на всех видах транспорта через неблагополучный пункт, выезжать транспорту любого вида из пунктов, находящихся в карантине;

вывозить из неблагополучного пункта молоко и молочные необеззараженные продукты;

вывозить в благополучные хозяйства сперму для искусственного осеменения.

Кроме перечисленных мероприятий, проводят и другие. Трупы павших животных считают.

Снимают карантин с хозяйства через 21 день после выздоровления, убоя или гибели последнего заболевшего животного и проведения всех заключительных мероприятий, в которые входят очистка помещений, дезинфекция, санитарный ремонт и др.

В течение одного года после снятия карантина сохраняются следующие ограничения:

вывозить и выводить в благополучные хозяйства для пользовательских и племенных целей и для продажи на рынках переболевших ящуром животных или привитых против него и содержащихся ранее с больными животными, а также содержать такие животные вместе с неиммунным скотом;

не разрешается вводить в хозяйство восприимчивых к ящуру животных ранее 21 дня после вакцинации против ящура, а невакцинированных – в течение 12 месяцев;

не допускается использование в течение трех месяцев в летний период и шести месяцев в зимний период пастбищ и скотопрогонных трасс, на которых выпасали и прогоняли больных или подозреваемых по заболеванию ящуром животных;

животных, предназначенных для убоя, находящихся в очаге, в период до 3 месяцев после снятия карантина отправляют на убой отдельной партией.

Существуют и другие ограничения.

Дезинфекция

Пол, проходы, сточные желоба дезинфицируют свежегашеной известью, стены белят 20 %-ной взвесью свежегашеной извести, кормушки дезинфицируют 2 %-ным горячим раствором едкого натра, мелкий инвентарь погружают на 1 час в 2 %-ный раствор едкого натра, или 1 %-ный раствор формальдегида, или в осветленный раствор хлорной извести с 2 % активного хлора, применяют 5 %-ный раствор однохлористого йода. Дезинфекцию можно провести аэрозольно. Для профилактики ящуру всех восприимчивых животных вакцинируют.

Эмфизематозный карбункул

Эмфизематозный карбункул (эмкар) является инфекционной, остро протекающей болезнью крупного рогатого скота. Характеризуется лихорадкой, появлением в мышцах отечных, быстро увеличивающихся кренитирующих припухлостей. Возбудителем эмфизематозного карбункула является спорообразующая бацилла. Споры эмкара устойчивы к внешним воздействиям. В гниющих мышцах они сохраняются до 6-ти месяцев, выдерживают действие пара в течение 50 минут, при температуре 105 градусов Цельсия погибают за 2 – 12 минут.

Споры долго сохраняются в навозе, почве, трупах и т. д. В почве пастбищ споры могут сохраняться более 10 лет. В основном эмфизематозным карбункулом болеет крупный рогатый в возрасте от трех месяцев до четырех лет. Буйволы болеют чаще в возрасте 1–2 года, редко болеют овцы и лоси. Заболевание является сезонным и появляется в теплое время года.

Заражение животных происходит при приеме корма или воды, загрязненных спорами возбудителя. Проникновение возбудителя в организм возможно через ранения кожи. Инкубационный период продолжается один-два дня, в отдельных случаях – пять дней.

Признаки и течение болезни

Основные клинические признаки:

температура тела повышается до 41–42 градусов Цельсия;

отмечается угнетение, отказ от корма, прекращение жвачки;

быстро появляются припухлости на крупе, пояснице, груди, плечах, подчелюстной области;

вначале припухлости теплые и болезненные, затем становятся холодными и безболезненными;

при прощупывании припухлостей слышится характерный хруст – крепитация;

при поражении мышц плеча, поясницы, крестца отмечается хромота;

пульс 100–120 ударов в минуту;

дыхание животного затруднено.

Животное погибает в первый-второй день болезни. Труп вздут, из носа выделяется пенистая жидкость. При подозрении на эфизематозный карбункул труп вскрывать не разрешается, так как это ведет к обсеменению почвы спорами возбудителя болезни.

Профилактика

В целях профилактики эмфизематозного карбункула необходимо:

проводить общие ветеринарно-санитарные мероприятия;

осушение заболоченных пастбищ и сенокосов;

благоустройство мест поения животных из открытых водоемов, колодцев;

очистку и дезинфекцию помещений, выгульных площадок и др.

Дезинфекция

Для дезинфекции применяют раствор хлорной извести с содержанием 5 %-ного активного хлора или с горячим 10 %-ным раствором едкого натра. При проведении дезинфекции в стойле, где находилось больное животное, снимают слой почвы на глубину пропитывания мочой, перемешивают с хлорной известью и закапывают на глубину два метра.

Всех восприимчивых животных в неблагополучных хозяйствах вакцинируют. Вакцинация должна быть закончена не позднее, чем за две недели до выгона скота на пастбище.

Убой на мясо больных и снятие кож с трупов запрещается.

При установлении диагноза на эмфизематозный карбункул всех больных и подозрительных по заболеванию животных изолируют.

Некробактериоз

Некробактериоз (фузобактериоз) является инфекционной болезнью многих видов животных, как домашних, так и диких. Характеризуется гнойно-некротическими поражениями кожи, слизистой оболочки, внутренних органов и костей. Некробактериозом болеет и человек. Возбудителем болезни является бактерия, которая является постоянным обитателем желудочно-кишечного тракта большинства видов домашних и диких животных.

Микроб обладает определенной устойчивостью к воздействию химических и физических факторов. Так, при температуре 70 градусов Цельсия возбудитель некробактериоза погибает за 10 минут, при кипячении – мгновенно. 5 %-ный раствор едкого натра разрушает бактерию за 10 минут, 2 %-ный раствор фенола – за 2 минуты. В каловых массах микроб сохраняется около двух месяцев, в моче – 15 дней, в молоке – 35 дней, в почве зимой микроб сохраняется два месяца, в почве летом – 15 дней.

Восприимчивыми животными к некробактериозу являются крупный рогатый скот, лошади, буйволы, козы, овцы, олени, антилопы, козероги, свиньи, собаки, кошки, куры, гуси, кролики.

Источником инфекции являются больные животные и бактерионосители. Во внешнюю среду возбудитель выделяется со слюной, фекалиями, некротизированными тканями, гнойными массами, истекающими из половых органов и др.

Передается болезнь через обсемененные возбудителем почву, навоз, корма, подстилку, мелкие водоемы, лужи, плохо устроенные и грязные проходы к водоемам для водопоя животных, куда попадают некротические отделения от больных некробактериозом животных и их экскременты.

Заражение происходит через слизистые, поврежденную кожу, нарушенные роговые покровы копыт, особенно при нарушении правил ухода за ними. При несвоевременной обрезке копыт наблюдается их деформация, заворачивание рога, травмы мякиша и венчика.

Под завернутыми частями рога возбудитель находит благоприятные условия для развития. Антисанитарные условия скотных дворов, пастбищ, их повышенная влажность мацерируют копыто и делают его более доступным для возбудителя болезни. При продолжительном воздействии навозной жижи рог, связывающий подошву с роговой стенкой, становится мягким. Он быстро разрушается, открывая доступ к мягким тканям копыта.

В организм животного возбудитель проникает через царапины, уколы, ранки кожного покрова. У новорожденных животных возбудитель может проникать через пупочный канатик и остатки пупочной вены.

Распространяют некробактериоз кровососущие и кусающие насекомые. Обслуживающий персонал может переносить возбудителя от больных животных к здоровым на руках, обуви, одежде.

Инкубационный период заболевания составляет 1–3 дня. Течение болезни подострое или хроническое, у молодняка чаще острое. При локализации процесса на коже конечностей наблюдаются гнойно-некротические, иногда и гангренозные поражения венчика и межкопытной щели, пяточной и зацепной частей подошвы.

На месте первичного проникновения возбудителя образуется покраснение, которое в дальнейшем значительно увеличивается. Животные становятся беспокойными, стараются держать пораженную конечность на весу. Температура тела повышается до 40 градусов Цельсия и выше. На таком уровне она держится один-два дня, а затем в течение двух дней равномерно снижается до нормы. С первым подъемом температуры у животных отмечается сильное угнетение, уменьшение или полное отсутствие аппетита и жвачки. Дыхание учащенное. Пораженные участки кожи становятся горячими и болезненными. Животное хро-

мает и больше стремится к покою. Оно больше лежит, подымается с трудом, старается на больную ногу не опираться. Больная конечность увеличивается. Пораженные покрасневшие участки очень болезненны и издают неприятный запах.

Местые явления уменьшаются через три-четыре дня. Температура снижается, процесс переходит в хроническую стадию. При благоприятном исходе через 10–12 дней омертвевшие части кожи и соединительной ткани отграничиваются и отпадают, рана постепенно заживает. Через три-четыре недели животное выздоравливает.

При злокачественнном течении поражения могут переходить на другие участки кожи, образуются свищи в сторону копытной кости и мышечно-связочного аппарата. Поражается копытная кость и сосуды, отслаивается роговая часть копыта, а затем отпадает роговой башмак. С конечностей некротический процесс может перейти на кожу шеи, вымени, туловища. У телят до 16-дневного возраста наблюдаются некоротические поражения слизистой рта, пищевода, желудка, кишечника, губ, языка, щек. Развиваются плеврит и бронхопневмония. Истечения изо рта и носа имеют неприятный запах. У коров обычно поражаются половые органы.

Диагноз

Диагноз на некробактериоз ставят на основании эпизоотологических и клинических данных, однако необходимо подтверждение первичного диагноза лабораторными исследованиями.

Профилактика

Для профилактиаки некробактериоза необходимо:

строго соблюдать санитарные правила на ферме;

предохранять животных от травматизма;

своевременно обрабатывать раны, пуповины у новорожденных животных, родовые пути у коров при патологических родах;

регулярно очищать и дезинфицировать животноводческие помещения, выгульные дворы, летние лагеря;

оборудовать места водопоя;

осматривать, расчищать, обрезать копыта;

делать профилактические ножные ванны.

Для профилактических ножных ванн используют 5 – 10 %-ный раствор формалина или 10–20 % раствор медного купороса, которым заправляют дезковрик и прогоняют через него животных. Обработку повторяют через 5–7 дней.

Если в хозяйстве возникает заболевание, оно объявляется неблагополучным по некробактериозу. Больных животных в этом случае необходимо изолировать и лечить. Для здоровых животных меняют пастбища. Условно здоровых животных ежедневно осматривают.

Молоко от больных животных уничтожают, от условно здоровых – перед употреблением кипятят. После снятия шкур трупы животных сжигают. Шкуры высушивают и выпускают через 14 дней после снятия.

Лечение

При лечении проводят хирургическую обработку пораженных участков. Пораженные места кожи на конечностях, губах, голове, шее и в других местах после тщательной очистки и удаления некротических наложений промывают 3 % раствором перекиси водорода или перманганата калия, смазывают антисептическими мазями, суспензиями.

Одновременно парентерально (не через рот) или внутрь вводят дибиомицин, дитетрациклин, левомицетин, эритромицин, бициллин-3, бициллин-5 и другие антибиотики. Кроме антибиотиков применяют сульфаниламидные препараты. Если поражения локализированы на конечностях, необходимо назначить ножные ванны с раствором медного купороса. После

механической очистки для обработки поражений можно применять аэрозольный препарат геми-спрей, 2,5 %-ный раствор йода в 50 %-ном димексиде, изотизон и другие препараты.

Благополучным хозяйство считается через один месяц после последнего случая выздоровления, падежа или вынужденного убоя и проведения всех заключительных мероприятий, в которые входят механическая очистка, дезинфекция 5 %-ным раствором едкого натра или 5 %-ным раствором формальдегида и др.

Лейкоз крупного рогатого скота

Лейкоз крупного рогатого скота является инфекционным, медленно протекающим заболеванием. Характеризуется поражением кроветворной системы, с проявлением лимфоцитоза в крови, опухолеподобных образований в органах и тканях животного. Возбудителем лейкоза крупного рогатого скота является онкогенный вирус, паразитирующий в лейкоцитах.

Во внешней среде вирус малоустойчив. Он быстро разрушается при повышении температуры. При температуре 76 градусов Цельсия он инактивируется за 16 секунд, при кипячении – мгновенно. Быстро разрушают вирус 2 %-ный раствор едкого натра, 3 %-ный раствор формальдегида, раствор хлорной извести, содержащий 2 % активного хлора и другие дезинфицирующие вещества.

Особо восприимчивы к вирусу крупного рогатого скота: крупный рогатый скот, козы, овцы, свиньи, мыши, кролики, независимо от породы, продуктивности и возраста.

Источником возбудителя являются зараженные вирусом животные на всех стадиях течения заболевания. Вирус выделяется из организма зараженных животных с кровью, молозивом, молоком, другими секретами и экскретами, содержащими примеси крови.

Заражение возможно через пасть, поврежденную кожу, слизистые оболочки, внутриутробно. В естественных условиях заражение чаще происходит при прямом контакте здоровых и больных животных.

Передача вируса возможна через кровососущих насекомых. Особенно опасно проведение отелов больных коров в помещениях, где содержатся здоровые животные. Возможно заражение аэрозольно, через слизистую носа.

Инкубационный период у крупного рогатого скота продолжается до двух-шести лет. Заболевание развивается постепенно и незаметно.

Признаки болезни

Характерными клиническими признаками болезни являются:

увеличение поверхностных лимфатических узлов (подчелюстных, околоушных, предлопатных, надвыменных, коленной складки, глубоких паховых;

образование в лимфоузлах, внутренних органах и тканях отдельных опухолей;

возможно пучеглазие и помутнение роговицы;

пораженные лимфатические узлы подвижны, безболезненны, плотны, могут достигать величины кулака взрослого человека;

возможны разрывы селезенки и внезапная гибель из-за внутреннего кровоизлияния;

сердечная слабость, падение кровяного давления, отеки подкожной клетчатки в области межчелюстного пространства и подгрудка;

могут быть поносы, запоры, атонии и др.

При лейкозе в несколько раз увеличивается селезенка. Она достигает массы 25 кг, размеры 100 × 30 × 10 см.

Диагностика

Основным способом диагностики лейкоза являются лабораторные исследования сыворотки крови (реакция иммунодиффузии). Кроме того, используют гематологические, клинические, патологоанатомические и гистологические исследования.

Диагноз на лейкоз считается установленным в случае:

позитивного результата серологического исследования (РИД);

типичных патологоанатомических признаков болезни;

позитивного результата гистологических исследований патологоанатомического материала.

В благополучных хозяйствах для профилактики лейкоза проводят следующие мероприятия:

крупный рогатый скот, начиная с 4–6 месячного возраста, исследуют серологическим методом (РИД) один раз в год, быков-производителей исследуюют через каждые 6 месяцев;

животных, завезенных в хозяйство для племенных и пользовательских целей, исследуют на лейкоз серологическим методом в период карантина;

при выявлении у завезенных животных позитивных серологических реакций все поступившее поголовье подлежит возвращению хозяйству-поставщику или убою;

запрещается введение серопозитивных животных в благополучные стада. Комплектование фермерских, арендных и индивидуальных хозяйств проводится только серонегативными животными;

реализация животных из благополучных хозяйств разрешается без ограничений при условии, что эти животные не более чем за 30 дней до этого исследованы серологически с негативным результатом.

В неблагополучных по лейкозу хозяйствах проводят комплексную и сложную ветеринарно-хозяйственную работу по их оздоровлению. Если выявлено не более 6 % РД-позитивных коров, то их всех направляют на убой. Если позитивно реагирующих коров больше 6 %, стадо разделяют на серонегативных и серопозитивных, которых содержат раздельно.

В отдельных хозяйствах оздоровление можно провести путем единовременной полной замены неблагополучного стада животвными, завезенными из благополучных хозяйств. Серонегативных животных исследуют через каждые 30–45 дней.

Серопозитивных животных старше двух лет исследуют клинико-гематологическими методами в течение 15 дней после разделения стада, в дальнейшем один раз в год. Если по клиническим и гематологическим исследованиям обнаружены признаки лейкоза, таких животных не позднее 15 дней направляют на убой.

Молоко от серопозитивных коров пастеризуют при температуре 80 градусов Цельсия в течение 30 минут. Молоко от коров с клиническими (гематологическими) признаками лейкоза в пищу и для кормления животных непригодно. Его денатурируют, добавляя к нему 5 %-ный раствор формальдегида, креолина или другого дезинфицирующего вещества. После каждого исследования и изоляции больных животных проводят дезинфекции помещения и оборудования.

Дезинфекция

Для дезинфекции применяют 2 %-ный раствор едкого натра, раствор хлорной извести с содержанием 2 %-ного активного хлора, 20 %-ную суспензию свежегашеной извести, 5 %-ный раствор кальцинированной соды, 2 % раствор формальгина и др.

Хозяйство считается оздоровленным после удаления из стада всех серопозитивных животных и получения двух подряд негативных результатов серологических исследований.

Тешенская болезнь

Тешенская болезнь (энцефаломиелит свиней, полиомиелит свиней) является инфекционной вирусной болезнью домашних и диких свиней, преимущесвенно от 2 до 10-месячного возраста. Характеризуется острым течением с поражением центральной нервной системы, которое выражается расстройством координации движения, судорожными сокращениями различных групп мышц туловища, повышенной чувствительностью кожи, прогресирующими парезами и параличами. Возбудителем болезни является вирус, устойчивый к внешней среде. В замороженном состоянии он сохраняется годами. В засоленом мясе, навозе, инфицированном помещении сохраняется 6–8 недель. При температуре 60 градусов Цельсия сохраняется 15 минут; 2 %-ный раствор формальдегида выдерживает – 1 час; 2 %-ный раствор едкого натра – 7 часов; 3 %-ный хлорамин – 1–3 часа.

Источником возбудителя являются больные животные и вирусоносители, которыми являются переболевшие свиньи, в организме которых вирус сохраняется до года.

Из организма больных и переболевших животных вирус выделяется с секретами и экскретами, в основном с калом и выделениями из носа. Вирус переносится с необезвреженным мясом, отходами боен и столовых. Механическими переносчиками могут быть грызуны, другие животные, люди. Заражения здоровых животных происходит при совместном содержании с больными свиньями, через инфицированную воду, корм и предметы ухода за животными. Возможна воздушно-капельная передача вируса.

Тешенская болезнь высоко контагиозна, проявляется в любое время года, чаще в сырую и холодную осень и первые месяцы весны. Инкубационный период в среднем от 7 до 15 дней, возможно до 60 дней. У заболевших свиней повышается температура тела до 40,5 – 41,6 градусов Цельсия, появляется слабость, потеря аппетита, рвота.

Через один-два дня температура тела снижается до нормы, и появляются признаки поражения центральной нервной системы. У молодых животных чаще поражается головной мозг. В этом случае обнаруживается повышенная чувствительность кожи. При поглаживании спины против щетины животное реагирует болезненно. При этом появляются сокращения губных, глазных, жевательных мышц, мускулатуры конечностей, плечевого пояса.

Возникает рвота, хрипота, скрежет зубами, затрудненное дыхание. Животные возбуждены и совершают непроизвольные движения. Иногда наступает паралич языка. Вскоре возникают признаки поражения спинного мозга – шаткая походка, неуверенная, напряженная. Параличи прогрессируют, животное не может стоять на ногах, лежит на боку, но воду и корм принимает. В течение всей болезни отмечаются запоры. Смерть наступает через 1–3 дня после появления параличей, в основном – от паралича дыхательного центра.

Однако бывает, что в клинической картине с самого начала появляются признаки поражения спинного мозга (без нарушения работы головного мозга). В этом случае болезнь затягивается на одну-две недели. В большинстве случаев смерть наступает от паралича центра дыхания.

У выживших животных наступает хроническая форма болезни. У взрослых животных хроническая форма может длиться от нескольких недель до нескольких месяцев. У больных угнетенное состояние, затрудненные движения, неуверенная походка, паралич задних, реже – передних ног. В 20 % случаев смерть наступает от осложнений. Обычно хронических свиней убивают, так как они откармливаются плохо и в то же время являются опасными источниками вируса.

Диагноз

Диагноз устанавливают на основании эпизоотологических, клинических данных и лабораторных исследований.

Профилактика

В целях профилактики занесения вируса энцефаломиелита свиней необходимо строго соблюдать ветеринарно – санитарные требования содержания и кормления свиней. Все свиноводческие хозяйства должны работать в режиме предприятий закрытого типа с ограничением допуска на их территорию посторонних лиц.

Комплектацию стада следует осуществлять только из благополучных хозяйств. Поступающие в хозяйство животные подлежат карантину в течение 30 суток. Всех свиней, находящихся в хозяйствах неблагополучных или в угрожающей зоне, вакцинируют. В случае заболевания на хозяйство накладываются карантинные ограничения, которые касаются вывоза и ввоза свиней в неблагополучное хозяйство, торговли свиньями и мясом, убоя свиней и др.

Дезинфекция

В помещениях для свиней в неблагополучных хозяйствах через каждые пять суток проводят механическую очистку и дезинфекцию. Для дезинфекции применяют 2 %-ный раствор формальдегида, 3 %-ный горячий раствор едкого натра, осветленный раствор хлорной извести, содержащий 3 % активного хлора. Раствор применяют из расчета 1 л на 1 м кв. площади животноводческого помещения при выдержке 4 часа. Одновременно проводят дезинсекцию и дератизацию помещений.

При убое больных и подозреваемых в заболевании свиней туши и все субпродукты перерабатывают на вареные, варено-копченые колбасы, консервы или направляют на проварку.

Навоз обеззараживают 5 %-ным раствором формалина или 3 %-ным раствором едкого натра с поверхности бурта.

Карантин снимают через 40 дней после последнего случая выздоровления больного животного, падежа или вынужденного убоя. Перед снятием ограничений тщательно очищают помещения, в котором содержались свиньи, а также территорию от навоза, проводят санитарный ремонт и заключительную дезинфекцию. В оздоровленном хозяйстве, населенном пункте в течение двух лет вакцинируют всех свиней против энцефаломиелита.

После снятия карантина в течение шести месяцев запрещается вывозить свиней в другие хозяйства для выращивания или откорма. В течение этого же времени убой свиней проводят на мясокомбинате отдельной партией, а из мяса, сала и субпродуктов изготовляют вареные, варено-копченые колбасы или консервы. В течение двух лет после снятия карантина из свиноводческих хозяйств реализацию свиней и продуктов их убоя проводят после получения отрицательных результатов лабораторных исследований на вирус энцефаломиелита свиней.

Чума свиней

Чума свиней является инфекционной высококонтагиозной вирусной болезнью. Болезнь поражает свиней всех возрастов и характеризуется при остром, подостром и хроническом течениях поражениями легких и толстого отдела кишечника. Возбудителем болезни является вирус. Вирус относительно устойчив к физико-химическим воздействиям. В охлажденном мясе он сохраняется от двух до четырех месяцев, в замороженном при – 20 градусов Цельсия сохраняется в течение нескольких лет, в солонине – 1 год, в копченостях – 3 месяца, в субпродуктах от двух до четырех месяцев.

В помещениях свинарника вирус остается активным в течении года. В гниющих трупах, навозе вирус инактивизируется за 3–5 дней, почве – 2, 5 недели. Высокие температуры быстро разрушают вирус. При кипячении он погибает мгновенно. Для дезинфекции применяют 2 % щелочь, 2 % формальдегид, 20 % свежегашеную известь и другие препараты. Они надежно обеззараживают инфицированные объекты.

Источником возбудителя инфекции являются больные животные, выделяющие вирус с мочой, фекалиями, выделениями из глаз и носа, а также переболевшие животные, в организме которых вирус сохраняется от трех до десяти месяцев. Передается вирус через субпродукты, туши, трупы, боенские и кухонные отходы вынужденно убитых больных свиней.

Вирус может распространяться через корма, пищевую воду, предметы ухода, инвентарь, транспортные средства, обувь и одежду людей, инфицированные выделениями больных животных. Возможна механический перенос вируса насекомыми, птицей, домашними животными, собаками, дождевыми червями, грызунами и т. д.

Вирус чумы передается в различные периоды супоросности. Свиноматки – носители вируса рожают клинически здоровых, но инфицированных поросят. Эти поросята сами чумой не болеют, но выделяют вирус в течение 4–6 месяцев в больших количествах.

Инкубационный период 1–9 дней, но может быть и 2–3 недели. Заболевание начинается с высокой температуры тела до 40,5–41 градуса Цельсия. Лихорадка носит постоянный характер. На второй-третий день болезни снижается или полностью теряется аппетит, появляются рвота, запор, сменящийся поносом. Конъюнктива глаз покрасневшая, веки опухшие.

Больные свиньи обычно лежат, зарывшись в подстилку. Походка шаткая. Мочеиспускание затруднено, моча иногда приобретает темно-коричневый цвет. На 5–8 – й день болезни появляются мелкие, точечные кровоизлияния на коже, которые в дальнейшем сливаются и образовывают темно-багровые пятна, не исчезающие при надавливании. Сердечная деятельность ослабевает, дыхание учащается и затрудняется, появляется посинение ушей, пятачка, хвоста, живота. Возможны судороги, парезы и параличи зада. Смертность достигает от 80 до 100 %.

Заболевшие поросята подсосного периода погибают через 24–48 часов. Болезнь у них характеризуется лихорадкой, угнетением, приступами рвоты. Из паталогоанатомических изменений заболевших животных характерными являются увеличение селезенки с подкапсульными кровоизлияниями и инфарктами по краям в виде плотных черно-красных узлов.

Анемичны почки, на бледном фоне заметны мелкие точечные кровоизлияния. Лимфатические узлы увеличены, темного или черно-красного цветов, имеют мраморный рисунок на разрезе. Кровоизлияния в слизистой оболочке гортани и надгортанника. Кровоизлияния в других органах, воспаление кишечника и наличие при подостром течении чумы в кишечнике дифтеритных слоистых струпьев, так называемых чумных «бутонов». Имеются глубокие изменения в сердце и легких.

Диагноз

Диагноз ставят на основании показаний эпизоотологического обследования, клинического наблюдения, данных вскрытия и результатов лабораторных исследований.

Лечение больных свиней нецелесообразно, так как выздоровевши животные длительно время остаются вирусоносителями и вирусовыделителями. Больных свиней необходимо немедленно убивать на мясо.

При заболевании животных чумой, хозяйство немедленно объявляется неблагополучным, в нем вводят карантин. По условиям карантина запрещается:

ввозить на территорию под карантином и вывозить за ее пределы свиней, сырые продукты убоя свиней, кроме тех, что вывозят на переработку;

убой и перевозка свиней без разрешения ветеринарных специалистов;

выезд всех видов транспорта за пределы территории под карантином;

вход в животноводческие помещения лиц, не привлеченных к уходу за животными;

выход обслуживающего персонала из территории под карантином в рабочей одежде и обуви;

в границах карантинной и угрожающей территории проводить выставки, ярмарки, экскурсии, а также торговлю свиней и сырыми продуктами их убоя;

В неблагополучных фермах все свиноголовье подлежит убою на санитарных фермах или специально оборудованных убойных площадках. Продукты убоя необходимо обеззаразить высокой температурой. Мясо может быть использовано для изготовления вареных колбас, мясных хлебов или консервов.

Трупы павших свиней сжигают. При наличии соответствующего оборудования можно изготовить мясокостную муку.

Дезинфекция

В помещениях, где содержались свиньи, цехах мясокомбината, убойных пунктах и т. п. производят механическую очистку и дезинфекцию. Дезинфекции подлежат автомобили при выезде из хозяйства, а также с территории мясокомбината, где проводили убой свиней. Спецодежду и обувь обслуживающего персонала обеззараживают. Для дезинфекции применяют 2 %-ный раствор формальдегида или 3 %-ный раствор щелочи.

Снимают карантин через 30 дней после последнего случая падежа или убоя больных свиней и проведения всех ветеринарно-санитарных мероприятий, предусмотренных инструкцией. Для профилактики чумы свиней во всех хозяйствах вакцинируют свиней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий.

Отечная болезнь свиней

Отечная болезнь свиней (колиэнтеротоксемия свиней) является токсично-аллергическим заболеванием свиней. Возникает вследствие воздействия разных неблагоприятных факторов, вызываемых кишечной палочкой, дисбактериозом и кормовой аллергией. Заболевание сопровождается нервными явлениями, отеками в разных органах и тканях.

Отечная болезнь возникает, как правило, в хозяйствах с хорошими условиями содержания и кормления среди отъемышей массой 16–17 кг на 7–14-й день после отъема. Чаще всего болеют упитанные поросята с хорошим аппетитом. Возникает болезнь от наличия патогенных кишечных палочек, концентратного типа кормления, раннего и резкого отъема поросят, дефицита витаминов, микроэлементов и макроэлементов, скученного содержания, повышенной температуры и влажности воздуха и т. д.

Как правило, через 7–10 дней после отъема от свиноматок поросята заболевают. В период вспышки, кроме поросят-отъемышей, могут болеть и сосуны, но таких поросят немного. Отечная болезнь характеризуется стационарностью. Заболевают до 50 % родившихся поросят. Смертность составляет от 92 до 99 %.

Признаки болезни

Основным признаком заболевания является кратковременное повышение температуры тела до 40,1 – 41,1 градуса Цельсия. Температура удерживается два-три дня, затем снижается до нормы. Для отечной болезни типична острая форма. Поросята угнетены, аппетит отсутствует, походка шаткая, кратковременный понос, жажда.

Наиболее характерным признаком является отек век и конъюнктивиты. Вследствие значительного отека веки смыкаются, образуется узкая щель, через которую выпячивается отечная конъюнктива. Отеки отмечаются в области носа, пятачка, затылка, спины. У многих поросят отекает гортань, что приводит к хрипоте и полной потери голоса.

Незадолго до смерти развиваются парезы и параличи конечностей, признаки удушья, температура тела резко снижается, пульс еле ощущается. Частота сердечных сокращений достигает 170–200 в минуту. Продолжительность болезни 1–4 дня.

Диагноз

Диагноз ставят на основании исследований. При постановке диагноза следует учитывать, что примерно в 40 % случаев отеки могут отсутствовать.

Профилактика

В целях профилактики постоянное внимание необходимо уделять устранению неблагоприятных стрессовых факторов, которыми являются:

перекорм поросят;

резкая смена рационов;

несоблюдение оптимальных параметров микроклимата;

ранний и резкий отъем поросят;

необоснованные перегруппировки;

запоздалое, непосредственно перед отъемом, проведение кастрации.

В неблагополучных хозяйствах необходимо всех отъемышей переводить на временное, полное или частичное голодание (в течение 24 часов) с постепенным переводом на обычные нормы кормления. Одновременно поросятам дают слабительное – растительное масло, что способствует удалению из организма жидкости и является профилактикой отеков. Кроме того, это ускоряет выход содержимого кишечника, чем уменьшает всасывание токсинов.

Лечение

При появлении первых признаков заболевания поросят следует перевести на голодную диету на 18–24 часа и немедленно дать через рот 10 %-ный раствор хлористого кальция 5 мл (чайная ложка) 3 раза в день.

После голодной диеты в рацион включить обрат, морковь, минерально-витаминные подкормки. Необходимо назначить антибиотики широкого спектра действия, сульфаниламиды, нитрофурановые препараты. Все эти преператы давать через рот. В дальнейшем для нормализации микрофлоры в кишечнике назначают один из таких препаратов: бифилакт, бифидобак, энтеросан, энтероцид, ацидофилин и др.

Для профилактики и лечения применяют антиаллергические препараты: 2,5 %-ный раствор пипольфена, супрастин, 1 %-ный раствор димедрола. Чтобы нормализировать солевой, углеводный и белковый обмены и противодействовать отекам применяют гормональные препараты, например преднизолон. Для специфической профилактики применяют вакцину против комбактериоза.

Рожа свиней

Рожа свиней является инфекционной болезнью, которая характеризуется при остром течении септицемией и общей эритемой кожи; при хроническом течении болезни – эндокардитом, артритами или некрозом кожи. Возбудителем болезни является неподвижная, не образующая спор и капсул бактерия, представляющая прямую или немного изогнутую палочку. При хроническом течении болезни преобладают удлиненные и нитевидные формы микробов.

Во внешней среде возбудитель рожи достаточно устойчив. В почве микроб сохраняется до 8 месяцев. В навозной жиже и водопроводной воде – несколько месяцев. Соление и копчение свинины бактерий рожи не убивает. В солонине возбудитель выживает 6 месяцев, в копченостях – 3 месяца, в моче возбудитель выживает 203 дня, фекалиях – 94 дня.

Неустойчив возбудитель рожи к высоким температурам. От кипячения он погибает за несколько секунд. Обычные дезинфицирующие средства – едкий натр, формальдегид, хлорная известь, свежегашеная известь быстро его инактивируют.

В основном восприимчивы к роже свиньи в возрасте от 3 до 12 месяцев. В меньшей мере чувствительны лошади, крупный рогатый скот, олени, овцы, собаки и многие виды диких животных. Болеют также индюки, утки, голуби и др. птица. Поражает рожа и человека. Источником возбудителя являются больные живоные, а также клинически здоровые животные – бактерионосители. Наиболее опасным источником возбудителя являются свиньи в период острого течения болезни, когда они с мочой и калом выделяют большое количество вирулентных бактерий. Источником болезни могут быть также некоторые виды грызунов, клещи, насекомоядные.

Передается болезнь через корм, питьевую воду, помещения, предметы ухода почву и др. Опасны сырые продукты убоя больных животных и бактерионосителей. Передача возбудителя также возможна кровососущими насекомыми. Заражение происходит через пищеварительный тракт и поврежденную кожу, а также через дыхательные пути.

Свиньи чаще всего болеют в теплое время года. Инкубационный период длится от нескольких часов до 8 дней. По течению болезнь может быть молниеносной, острой, подострой и хронической. Молниеносная рожа редко наблюдается у свиней 7 – 10 месячном возраста, находящихся на откорме.

У заболевших свиней повышается температура тела, они отказываются от корма, быстро наступает сердечная слабость, свиньи погибают через несколько часов. Так как при молниеносной роже в коже характерных изменений нет, то такую форму болезни называют «белой рожей».

При остром течении рожи у свиней наблюдается снижение аппетита, слабость при движении. Температура достигает 42 градусов Цельсия и выше. На 2 – 3-й день на шее, животе, нижней части груди появляются участки покраснения кожи, которые затем сливаются и становятся сине-фиолетовыми. Обычно животные погибают на 2 – 4-й день.

При подостром течении на спине, боках появляются многочисленные розово-красныее ограниченные припухлости в виде ромбов, прямоугольников, квадратов размером от 1 × 2 см до 3 × 4 см. При надавливании эти участки кожи бледнеют. С появлением кожных поражений состояние больных свиней несколько улучшается. Продолжительность болезни от 7 до 12 дней и больше. Если лечение рожи начато своевременно, животные обычно выздоравливают.

При хроническом течении болезни наблюдаются:

нарушение сердечной деятельности;

слабость;

одышка;

застойные нарушения в коже;

исхудание;

анемия;

поражение суставов.

При небольших поражениях сердца свиньи могут откармливаться нормально. При значительных поражениях сердца смерть может наступить внезапно, при явлениях сердечной недостаточности.

Диазноз

Диагноз ставят на основании эпизоотологических, клинических, патологоанатомических данных и результатов лабораторных исследований.

Профилактика

В целях профилактики рожи свиней необходимо:

улучшить условия содержания и кормления животных;

поступающих в хозяйство животных содержать в карантине в течение 30 дней;

не допускать совместное содержание свиней с другими видами животных, в том числе и с птицей;

перед дачей необходимо прокипятить отходы из бойни и др., если их скармливают животным;

регулярно дезинфицировать места нахождения свиней.

В качестве специфической профилактики, всех свиней, начиная с 2-х месячного возраста, необходимо вакцинировать. За 5 дней до прививки и спустя 5 дней после прививки запрещается перегруппировка и транспортировка животных. Солнечные лучи отрицательно влияют на формирование иммунитета свиней, поэтому после вакцинации их не следует выпускать на выгульные площадки. По тем же причинам не следует давать свиньям антибиотики и сульфаниламидные препараты за два дня до прививки и спустя десять дней после прививки.

При появлении в хозяйстве рожи свиней необходимо:

немедленно изолировать больных животных;

провести дизинфекцию;

запретить ввоз и вывоз свиней и их перемещение;

запретить вывоз необеззараженного мяса и других продуктов убоя свиней;

запретить вывоз кормов, контактировавших с больными животными и др.

Больных животных необходимо лечить.

Лечение

Для лечения применяют противорожную сыворотку и антибиотики. В стадо возвращать животных можно через 14 дней после выздоровления и проведения вакцинации. Перед введением в стадо болевших свиней необходимо купать под душем дезинфицирующим раствором. Особое внимание следует обратить на конечности.

Здоровым свиньям делают прививки вакциной против рожи и наблюдают 10 дней. Здоровых животных, предназначенных на убой, немедленно направляют на мясокомбинат. Если это сделать невозможно, их оставляют на месте, прививают против рожи и через 10 дней направляют на убой.

Дезинфекция

После каждого испражнения больных свиней полы, станки, навозные каналы и т. д. механически очищают и дезинфицируют одним из следующих препаратов:

осветленным раствором хлорной извести, содержащей 3 % активного хлора;

4 %-ным горячим раствором щелочи;

20 %-й суспензией свежегашеной извести;

2 %-ным раствором формальдегида.

Карантин с хозяйства снимают через 14 дней после последнего случая выздоровления или вынужденного убоя свиней.

Болезнь Ауески

Болезнь Ауески является остро протекающим, контагиозным, вирусным заболеванием сельскохозяйственных животных всех видов. Характеризуется поражением головного и спинного мозга, сопровождающееся сильным зудом и расчесыванием (у всех животных, кроме свиней). Возбудителем заболевания является довольно устойчивый к высушиванию и низким температурам вирус. В высушенных трупах мышей и крыс он может сохраняться почти год; в замороженном мясе и внутренних органах при температуре – 15–20 градусов Цельсия – более 160 дней; в сене, зерновых кормах, навозе, песке, опилках – сохраняется до 60 дней.

К болезни восприимчивы все домашние и дикие млекопитающие, особенно грызуны. Источником возбудителя являются больные и переболевшие животные. Вирус выделяется с истечением из носовой полости, с мочой, при истечении из влагалища, с молоком. Переболевшие животные длительное время остаются вирусоносителями. У переболевших взрослых свиней вирус сохраняется более 180 дней, у подсвинков моложе 6-месячного возраста – более 130 дней. Заражение чаще всего происходит через корм и воду, загрязненные выделениями больных и переболевших животных.

Поросята-сосуны заражаются через молоко. При контакте больных животных со здоровыми заражение возможно через поврежденную кожу, слизистые оболочки носовой полости, глаз, половых органов. Возможен воздушно-капельный путь передачи вируса. Переносчиками могут служить вши, блохи и другие кровососущие членистоногие.

Передается возбудитель через корма, выгульные площадки, помещения, подстилки, загрязненные выделениями больных животных и вирусоносителей. Особо опасны отходы убоя больных и переболевших животных, трупы грызунов, которых могут поедать свиньи. От момента заражения до появления первых клинических признаков проходит от одного до двадцати дней.

У свиней болезнь протекает без признаков зуда. Поросята, зараженные внутриутробно или в первые 10 дней жизни, нежизнеспособны, не могут сосать, постоянно лежат. У них отмечают икоту, слюнотечение. Обычно через несколько часов, поросята погибают. У поросят от 10 дней до 3-х месячного возраста заболевание начинается с поднятия температуры до 41–42 градусов Цельсия. У них появляется беспокойство, угнетение, слизистые истечения из носа. Больные поросята начинают бегать, спотыкаются, упираются в стену или кормушку, пятятся назад, кружатся, падают в изнеможении и лежа продолжают делать ногами беспорядочные движения, запрокидывая голову назад.

Кроме этого, наблюдаются судороги мышц шеи, жевательных мышц, позвоночника. С появлением первых признаков температура может снизится до нормы. Болезнь может длиться от нескольких часов до трех суток. Погибают от 75 до 100 % заболевших.

Менее восприимчивы к болезни подсвинки и взрослые свиньи. В случае заболевания они часто выздоравливают. У них отмечают повышение температуры, вялость, истечение из носовых полостей, кашель, чихание. Супоросные свиноматки абортируют или рожают мертвых мумифицированных поросят.

У крупного рогатого скота болезнь сопровождается сильными расчесами как результат нестерпимого зуда. У животных отсутствует жвачка, теряется аппетит, у некоторых температура тела повышается до 41–42 градусов Цельсия. Лактирующие коровы снижают продукцию молока или вообще прекращают доиться. На голове в области глаз, губ, щек, ноздрей, реже – на других участках тела, появляется сильный зуд.

Животные становятся беспокойными, часто лижут зудящие места языком, трутся об окружающие предметы, грызут кожу. Глаза выражают испуг, животные мычат, стонут, рвутся

с привязи, падают на пол, переворачиваются. Кожа на зудящих местах становится ярко-красной, шерсти в этих местах нет.

В области головы зуд бывает настолько сильным, что животные ломают себе рога, сдирают кожу, выбивают об окружающие предметы глаза. Смерть наступает через 1–2 дня. Реже – через 3–4 дня. Овцы и козы болеют с подобными признаками.

Пушные звери, кошки, собаки отказываются от корма, становятся беспокойными. Почти у всех заболевших в области губ, ушных раковин появляется сильный зуд. У собак клинические признаки напоминают признаки бешенства. Собаки грызут палки и другие предметы, нападают на других собак, встают и ложатся, катаются на спине. У них наступает паралич глотки, поэтому слюна выделяется из ротовой полости наружу. Смерть наступает через 1–2 суток.

Диагноз

При постановки диагноза учитывают эпизоотологические данные, результаты клинических и лабораторных исследований.

Профилактика

В целях профилактики и борьбы с этим заболеванием проводят следующие общие ветеринарно-санитарные мероприятия:

запрещается приобретать на племя или для последующего использования животных из неблагополучных хозяйств;

запрещается скармливание кормов, подозреваемых в заражении;

заболевших животных изолируют;

если изолируются поросята-сосуны, то изолируют весь помет вместе со свиноматкой;

помещение механические очищают и дезинфицируют;

дезинфекцию повторяют еженедельно, до прекращения заболевания;

проводят борьбу с крысами и мышами;

металллические клетки обрабатывают огнем паяльной лампы.

Дезинфекция

Для дезинфекции применяют горячий 3 %-ный раствор едкого натра, 1 %-ный раствор формальдегида или 20 %-ную взвесь свежегашеной извести.

Карантин с хозяйства снимают через 30 дней после прекращения заболевания, удаления с фермы переболевших животных и проведения заключительной дезинфекции и дератизации.

Проводя специфическую иммунизацию, применяют вирус-вакцину против болезни Ауески. В начале заболевания можно вводить специфический глобулин.

Сап лошадей

Сап является инфекционной, премущественно хронически протекающей болезнью животных и человека. Характеризуется образованием гранулем в легких и других внутренних органах, на слизистых оболочках и коже, при распаде которых образуются язвы. Возбудителем болезни является Actinobacillus mallei. По устойчивости к дезинфицирующим средствам отнесен ко второй группе возбудителей инфекционных болезней.

Причины болезни

Болеют однокопытные, а также верблюды и животные из семейства кошачьих. Источником возбудителя инфекции являются больные животные, выделяющие его во внешнюю среду с носовым истечением, при кашле, с гноем кожных поражений. Факторами передачи являются инфицированные выделениями больных корма, навоз, предметы ухода и конского снаряжения.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период длится от 3 суток до 3 недель. Протекает остро, хронически, латентно. Различают носовой, легочный и кожный сап. При остром течении температура тела поднимается до 42 градусов Цельсия, озноб, гиперемия слизистых оболочек глаз и носа.

На вторые-третьи сутки на слизистой оболочке носа появляются мелкие желтоватые узелки с красным ободком, размером от просяного зерна до горошины. Через несколько часов узелки сливаются и некротизируются, образуя язвы. Далее начинается распад носовой перегородки, истечения.

Поражаются легкие, иногда кожа в области препуция, мошонки (узелки, язвы). При хроническом течении – язвы на слизистой оболочке носа, рубцы, кашель, периодическое повышение температуры, увеличение подчелюстных лимфатических узлов. Трупы вскрывать не разрешается. Характерные изменения в легких, печени, селезенке, лимфатических узлах – сапные узелки. Поражения слизистой оболочки носовой полости и кожи аналогичны тем, которые регистрируются при жизни животного.

Диагноз

Диагноз ставится на основании эпизоотологических, клинических, аллергических, серологических и гистологических исследований. Основным методом диагностики является аллергический (офтальмомаллеинизация). Проба ставится дважды с интервалами 5–6 суток. Реакцию учитывают через 3, 6, 9, 12, 24 часа. При положительной реакции – гиперемия и отек конъюнктивы, истечение слизистой, а затем гнойной массыиз внутреннего глаза в виде шнура. При сомнительной реакции – гиперемия и набухание конъюнктивы, слезотечение и выделение слизистого секрета. При отрицательной реакции – слабое покраснение конъюнктивы и небольшое слезотечение.

Лошадь признают больной, если положительная реакция была дважды. Дифференцируют от мыта и эпизоотического лимфангита.

Лечения нет. Больных животных уничтожают.

Профилактика

Профилактическое карантирование вновь поступающих в хозяйство лошадей, клинический осмотр их маллеинизация дважды в год. При появлении болезни на хозяйство накладывают карантин, проводят клинический осмотр и маллеинизацию всех лошадей.

Лошадей делят на несколько групп:

лошади с явно выраженными клиническими признаками сапа;

имеющие неясные признаки и реагирующие на маллеин;

не имеющие клинических признаков, но положительно реагирующих на маллеин;

все остальные лошади, не имеющие клинических признаков и не реагирующие на маллеин.

Лошадей первых трех групп уничтожают, а четвертой маллеинизируют один раз в 3–5 суток. Конюшни, предметы ухода дезинфицируют, навоз от больных сжигают. Карантин снимают через 45 суток после последнего выявления больной лошади.

Мыт

Мыт является острой инфекционной болезнью. Характеризуется гнойно-катаральным воспалением слизистой оболочки и подчелюстных лимфатических узлов. Возбудителем болезни является мытный стрептококк. По устойчивости к дезинфицирующим средствам относится ко второй группе возбудителей инфекционных болезней.

Причины

Болеют только лошади, чаще молодняк. Источником болезни являются больные животные, а также здоровые – микробоносители. Факторами передачи являются корм, предметы ухода, кормушки и др., загрязненные гноем и носовыми истечениями больных животных. Заражение происходит алментарным путем или воздушно-капельным. Протекает спорадически, реже эпизоотически. Вспышки бывают поздней осенью, зимой и ранней весной, после охлаждения, длительного перегона и перевозки. Погибают от 4,5 до 70 % животных.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период длится от 4 до 12 суток. Протекает остро, проявляется в типичной, атипичной и осложненной формах. При типичной форме температура тела 40–41 градус Цельсия, воспаление глотки и миндалин, затрудненное глотание, опухание подчелюстных лимфоузлов, вскрытие абсцессов. Атипичная форма проявляется нерезко выраженными признаками. При осложненной (метастатической) форме в процессе вовлекаются околоушные, грудные, брюшные лимфоузлы, наблюдается гнойная бронхопневмония, расстройство деятельности желудочно-кишечного тракта, артриты. У некоторых лошадей осложняется петехиальной горячкой, удушьем, гайморитом.

Диагноз

Диагноз ставят на основании эпизоотологических данных, признаков и результатов бактериологического исследования (бактериоскопия гноя лимфатических узлов). Дифференцируют от сапа, гриппа лошадей, ринита, фарингита не инфекционного происхождения.

Лечение

Для ускорения созревания абсцессов в подчелюстных лимфатических узлах, своевременное вскрытие абсцесса. При сильном воспалительном отеке слизистой оболочки глотки, сопровождающемся удушьем, срочно делают трахеотомию. Назначают пенициллин внутримышечно два раза в сутки в дозе 1–2 тыс. ЕД на 1 кг живой массы. При поражении внутренних органов – внутривенно 33 %-ный спирт на 30 %-ном растворе глюкозы с 1 % норсульфазола в дозе 150–200 мл в сутки в течение 5 дней подряд. Кроме этого назначают антибиотики.

Профилактика

Профилактическое карантирование вновь поступающих в хозяйство лошадей, создание нормальных условий содержания жеребят и молодых лошадей, предохранение их от резких колебаний температуры и влажности. При возникновении болезни больных лошадей изолируют и лечат. Остальных ежедневно осматривают и измеряют у них температуру.

Кроме того, организуют строгое индивидуальное содержание, кормление и водопой лошадей. Помещение очищают и дезинфицируют. Особенно тщательно дезинфицируют упряжь, кормушки, предметы ухода. Выздоровевших лошадей в работу втягивают постепенно.

НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ

Незаразные болезни, как правило, возникают от комплексного воздействия следующих неблагоприятных фактров:

недостатка или избытка отдельных компонентов рациона;

нарушения пищеварения;

нарушения всасывания;

нарушения зоогигинического режима;

болезни органов яйцеобразования;

отравления.

Для диагностики многих незаразных болезней, кроме учета явных признаков и патологоанатомического вскрытия обязательны лабораторные исследования биологических субстратов, кормов, воды, добавок.

Незаразные болезни крупного рогатого скота

Респираторные болезни

Риниты

Риниты – воспаление слизистой оболочки и подслизистого слоя носа. В тяжелых случаях поражение сальных желез и лимфатических фолликулов вокруг носа. В зависимости от происхождения риниты могут быть первичные и вторичные, от течения – острые и хронические, от характера воспалительного процесса – катаральные, гнойные, крупозные и фолликулярные. Болеют все виды животных.

Причины

Причиной первичного ринита являются первичные повреждения, вдыхание пыли, горячего воздуха, раздражающих газов (аммиак, хлор, сернокислый газ и др.), воздействие аллергенов (микробных, микозных, лекарственных), патогенных микроорганизмов. Вторичные риниты отмечаются при сапе, мыте, инфекционном катаре верхних дыхательных путей, фарингитах и др. К заболеванию предрасполагают гиповитаминоз А, нарушение микроклимата помещений.

Признаки и течение болезни

При ринитах отмечается уменьшение просвета носовых ходов как результат отечности тканей и накопления экссудата, что ведет к затруднению дыхания и развитию дыхательной недостаточности. Возможна интоксикация организма продуктамии воспаления. При фолликулярном рините у крупных животных патогенный стрептококк внедряется в слизистую оболочку и распространяется по лимфатическим сосудам вокруг носа.

Проявления ринитов зависят от характера воспалительного процесса. Острый катаральный ринит обычно протекает при нормальной температуре тела. Отмечается серозное, а через 3–4 дня серозно-гнойное истечение из носовых полостей. Животные фыркают, некоторые чешут нос о землю. Слизистая оболочка носа гиперемирована, отечна, что затрудняет дыхание. Возможна реакция подчелюстных, а иногда и заглоточных лимфатических узлов.

При хроническом катаральном рините носовое истечение постоянное, скудное. Заболевание протекает длительно, с периодами улучшения и ухудшения.

Заболевание фолликулярным ринитом протекает при повышенной температуре тела, с симптомами конъюнктивита. Подчелюстные лимфатические узлы увеличены. На слизистой оболочке носовой перегородки обнаруживают воспаленные слизистые железы, выступающие в виде узелков, слизистая оболочка гиперемирована, отечна. Крупозный ринит протекает при повышенной температуре тела. В носовом истечении наблюдаются примеси фибрина и крови. Слизистая оболочка носа гиперемирована, иногда на ней обнаруживают небольшие язвы. Отмечают увеличение и болезненность подчелюстных лимфатических узлов. Диагноз устанавливают на основании характерных симптомов. Учитывая, что ринит часто является симптомом инфекционных заболеваний, необходимо провести анализ эпизоотической обстановки.

При дифференциации фолликулярного ринита следует исключить сап, мыт у лошадей, у крупного рогатого скота – чуму и злокачественную катаральную горячку.

Лечение

В первую очередь необходимо устранить причины заболевания. В помещениях не должно быть сквозняков, раздражающие газы должны содержаться в пределах допустимых

норм. Исключают пыльные корма. Чтобы уменьшить интенсивность воспалительного процесса, носовую полость в начале заболевания орошают 0,25 – 1 % раствором новокаина, смазывают ментоловой или 1–2 % тимоловой мазью. В последующем носовую полость орошают 3 %-ным раствором борной кислоты, 1–2 % раствором цинка сернокислого, 0,5 % – таннина, 0,1 % марганцовокислого калия. При катаральном и крупозном рините в курсовое лечение обязательно включают сульфаниламиды и антибиотики.

Профилактика

Правильное содержание, кормление и эксплуатация животных. Постоянный контроль за микроклиматом помещений.

Риниты пушных зверей

Риниты пушных зверей – воспаление слизистой оболочки носа – могут протекать в острой и хронической форме. По происхождению они бывают первичными и вторичными. Чаще болеют норки, особенно тех пород, которые несут все ген алеутской окраски.

Причины

Первичные риниты чаще всего являются следствием воздействия на организм простудных и других неблагоприятных факторов внешней среды (загрязненная подстилка, высокая влажность, пыль). Кроме того, заболевание может возникнуть при покусах в области носа. Вторичные риниты у пушных зверей чаще всего наблюдаются при чуме, пастереллезе, сальмонеллезе, алеутской болезни, респираторных вирусных инфекциях.

Признаки и течение болезни

Как правило, ринит развивается на фоне снижения естественной резистентности, обусловленного перечисленными факторами. В этих условиях патогенное значение приобретает обычная микрофлора носоглотки. Под ее воздействием возникает гиперемия, отечность слизистой оболочки, а иногда и ее эрозивные поражения, что обусловливает сужение носовых ходов и затруднение дыхание.

Общее состояние зверей ухудшается. Из носовых ходов первоначально выделяется серозный экссудат, сменяющийся затем серозно-слизистым, слизисто-гнойным или фибринозным. Экссудат может высыхать, образуя вокруг ноздрей корочки, затрудняющие дыхание. Отмечается сопение, затрудненное дыхание.

При дифференцированном диагнозе следует исключить инфекционные болезни, особенно чуму и вирусные респираторные заболевания.

Лечение

Чтобы удалить корочки вокруг ноздрей, их необходимо отмочить 3 %-ным раствором перекиси водорода. Носовую полость затем обрабатывают 1 %-ным раствором натрия хлорида или 2 %-ным раствором натрия гидрокарбоната. После этого в нее вдувают мелкопористые порошки стрептоцида, норсульфазола. В необходимых случаях дают антибиотики.

Профилактика

В основе предупреждения заболевания лежит создание соответствующих санитарно-гигиенических условий содержания. Не следует использовать в качестве подстилки заплесневелую солому и т. д. Во время гона во избежание покусов нельзя допускать безнадзорного совместного содержания самок и самцов, спокойных и агрессивных зверей.

Гаймориты

Гайморит представляет собой серозное, катаральное или гнойное воспаление слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи со скоплением в ней экссудата. По течению различают гаймориты острые и хронические, по происхождению – первичные и вторичные.

Причины

Причиной первичного гайморита являются травмы в области верхнечелюстной пазухи, сопровождающиеся трещинами или переломами костей. Вторичные гаймориты могут осложнять течение злокачественной катаральной горячки и актиномикоза у крупного рогатого скота, кариеса зубов, ринитов и сапа у лошадей.

У молодняка гайморит может явиться следствием рахита, атрофического ринита и др. Заболевание протекает при нормальной или слегка повышенной температуре тела. Наблюдается одностороннее носовое истечение, вначале слизистое, затем слизисто-гнойное, гнойное, гнойно-ихорозное, усиливающееся при наклоне головы и во время движения. При пальпации в области пазухи отмечается болезненность и тупой перкуторный звук.

При хроническом течении возможно изменение конфигурации костей в области пораженной пазухи. Почти всегда увеличиваются подчелюстные лимфатические узлы. Хронический гайморит может длиться месяцами.

Диагноз

При установлении диагноза используют лабораторные и рентгенографические исследования. При рентгеноскопии наблюдается затенение в области пораженной пазухи, при исследовании крови отмечают нейтрофильный лейкоцитоз и повышени СОЭ. При необходимости прибегают к трепанации пазухи для установления характера экссудата.

Лечение

При остром гайморите наряду с устранением причины заболевания применяют антибактериальные препараты, ингаляции ментола, согревающие компрессы, соллюкс и др. При хроническом течении после трепанации гайморовой полости ее промывают дезинфицирующими вяжущими растворами:

0,1 % калия перманганата;

0,02 % фурацилина и др.;

затем в полость вводят растворы антибиотиков.

Профилактика

Профилактика неспецифическая, включающая предупреждение воздействия на животных этиологических факторов.

Бронхиты

Бронхиты – воспаление слизистых оболочек бронхов. В зависимости от калибра пораженных бронхов они подразделяются на макробронхиты, микробронхиты и диффузные бронхиты. Могут быть катаральными, гройными, гнилостными.

Причины

Вызывают заболевание следующие основные причины:

несбалансированное, дефицитное кормление, особенно по каротину;

остроураздражающее воздействие на слизистые оболочки бронхов аммиака и других газов;

переохлаждение: при сквозняках, лежании на холодной почве, цементных полах, приваливании боком зимой к неогражденным наружным стенам, повышенной влажности воздуха в помещениях;

воздействие дождя с ветром и похолодание летом или осенью;

воздействие условно-патогенной микрофлоры, усилившей свою токсигенность в ходе проникновения через органы дыхания переболевающих животных.

Вторичные бронхиты являются следствием инфекционных, инвазионных болезней.

Причины

Гиповитаминоз А у эмбрионов, новорожденных в старшем возрасте обеспечивает гиперкератоз эпителия слизистых бронхов, за счет чего снижается выработка лизоцима, образуется масса миротрещин, через которые внедряется условно-патогенная микрофлора, не ослабленная лизоцимом, вызывающая развитие воспалительного процесса. Кроме гиповитаминоза А слизистая бронхов и все защитные механизмы ослабляются и повреждаются аммиаком, перегреванием, переохлаждением.

Течение болезни

В первые дни небольшое повышение температуры, затем температура нормализуется. Сильный кашель, в легких слышны сухие гудящие, жужжащие хрипы или влажные – крупно-средне-пузырчатые. Жесткое бронхиальное дыхание за лопатками, атимпанический звук по всему легочному полю.

Микробронхиты характеризуются высокой гипертермией в течение всего заболевания, слабым кашлем. В легких жесткое везикулярное дыхание, сухие хрипы – свист, писк, влажные – мелкопузырчатые, крепитация. Выявляются участки с коробочным звуком и откат легких, очагов притупления нет. Диффузный бронхит характеризуется значительной постоянной гипертермией, слабым кашлем, в легких разнокалиберные хрипы, одновременно обнаруживается большинство признаков микробронхитов и макробронхитов.

Хронические бронхиты протекают безлихорадочно, характеризуются морфологическими изменениями эпителия слизистых оболочек, стенок бронхитов, бронхиол, перибронхиальных пространств. Нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом ядра влево при острых микродиффузных бронхитах.

Диагноз

Диагноз основан на выявлении погрешностей содержания, кормления, манифестирующих клинических признаках. Необходимо дифференцировать катаральную бронхопневмонию, плевриты. Течение болезни острое – 10–14 дней. При отсутствия лечения переходит в хроническую форму или в катаральную бронхопневмонию.

Лечение

Больных животных следует изолировать от воздействия аммиака, переохлаждений, обеспечивать лучшими кормами, витаминно-минеральными подкормками.

Проводить групповую или индивидуальную ингаляцию паров скипидара, креолина, дегтя, гидрокабоната натрия.

Внутрь назначаются хлорид аммония, терпингидрат, препараты сурьмы, плоды аниса, укропа.

Один раз в день вдыхание аэрозолей сульфаниламидов, подтитрованных антибиотиков в герметизированных камерах.

Предварительно внутримышечно – зуфиллин.

В случае острых, подострых микродиффузных бронхитов вводятся внутримышечно, интрахеально подтитрованные антибиотики.

Курс лечения – 8 – 10 дней. При хроническом безлихорадочном течении внутрь показаны препараты йода, аутогемотерапия, курс 7 – 10 инъекций через каждые 2–3 дня.

Плевриты

Плеврит – воспаление плевры с выпотеванием экссудата в грудную полость, с морфологическими изменениями костальной и пульмональной плевры. Различают фибринозные (сухие) и экссудативные (влажные) плевриты. Они бывают ограниченными и диффузными.

Причинами большинства плевритов вторичного происхождения являются осложнения ран, ушибы, травмы диафрагмы при ретикулопертонитах, инфекция (туберкулеза, пастереллеза, перипневмонии крупного рогатого скота и др.), особенно когда в патологический про-

цесс вовлекается и легочная ткань. Возможны первичные плевриты простудного происхождения с одновременным поражением плевры и легочной ткани. Во всех случаях имеет место внедрение микрофлоры в плевральную полость, происходит это часто лимфогенным путем.

Причины

Микроорганизмы и их токсины обеспечивают развитие воспалительного процесса с выделением в плевральную полость серозно-фибринозного экссудата. Если в ходе воспаления преобладает всасывание жидкой части экссудата – на плевру активно выпадает фибрин, развивается сухой плеврит.

В случае морфологически измененной плевры резко снижается всасывание жидкой части экссудата, возрастает объем жидкости в полости плевры, развивается влажный плеврит. Постоянное всасывание экссудата с микробиальными токсинами раздражает центр терморегуляции, изменяет проводимость и сократимость сердечной мышцы. Уменьшается дыхательный объем легких вследствие сдавливания их в плевральных полостях жидким экссудатом.

Признаки и течение болезни

Слабый болезненный кашель, лихорадка послабляющего типа, ассиметричность дыхательных движений грудной клетки, тип дыхания брюшной, грудобрюшной с преобладанием брюшного.

Сухой плеврит характерен саккадированным дыханием. Пальпация и перкуссия межреберий нижней части грудной стенки вызывает беспокойство, кашель. По всему легочному полю атимпатический звук, если нет одновременной пневмонии. Аускультацией нижней трети грудной стенки выявляются шумы трения, крепитации.

В отличие от сухого, плеврит экссудативный не проявляется болезненностью межреберий, шумами трения плевры. В нижней трети грудной клетки не слышны дыхательные шумы, возможны шумы плеска, синхронные дыхательным движениям грудной стенки.

В крови – нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом ядра влево, на рентгенограмме – массивный участок затемненный в нижней трети легочного поля с четкой верхней горизонтальной линией.

Лечение

После предварительного определения чувствительности к антибиотикам микрофлоры, применяют антибиотики. Курс лечения 8 – 10 дней. Употребляют мочегонное: ацетат натрия, маннитил – интравенозно; фуросемид – внутримышечно, интравенозно; диуретин – внутрь подкожно.

Чтобы десинсибилизировать организм, внутрь или интравенозно салицилат натрия.

Проводится многократная пункция грудной стенки для удаления жидкого экссудата.

В случае гнойного плеврита неоднократное промывание плевральной полости растворами антибиотиков, фурацилина, этакридина лактата.

Профилактика

Профилактика та же, что и при болезнях органов дыхания. Обязательна своевременная обработка травм грудной клетки животных

Профилактика респитаторных болезней животных

Для обеспечения животным оптимальных условий кормления и содержания и применения превентивных мер, направленных на повышение естественной резистентности и иммунологической реактивности организма проводят профилактические организационно-хозяйственные и специальные мероприятия, направленные на предупреждение респираторных болезней животных. Организационно-хозяйственные мероприятия предусма-

тривают обеспечение животных полноценными кормами, сбалансированными по всем основным питательным веществам.

В профилактике заболеваний органов дыхания особое значение имеет А-витаминная обеспеченность рациона. Он должен содержать необходимые микроэлементы и макроэлементы, витаминные добавки. Следует соблюдать технологию скармливания сыпучих кормов, перед употреблением их необходимо увлажнять.

В организационно-хозяйственных мероприятиях важное значение имеет полноценный режим содержания животных. Он предусматривает обязательные активные, дозированные моционы, полноценную подготовку животноводческих помещений, предупреждение возникновения в помещениях аэростазов и сквозняков. В период стойлового содержания животные должны быть обеспечены полноценным подстилочным материалом. Цементные полы необходимо покрывать деревянными настилами.

Чтобы уменьшить возможность попадания в дыхательные пути пыли необходимо озеленять территорию ферм, а также вести борьбу с запыленностью помещений.

Ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике респираторных заболеваний предусматривают постоянный контроль за микроклиматом животноводческих помещений, применение мер по утранению его нарушений, использование средств, направленных на повышение естественной резистентности и иммунологической реактивности животных. Особое внимание следует уделять газовому составу воздуха (содержание аммиака, сероводорода, углекислого газа), относительной влажности помещений, их микробной загрязненности, скорости движения воздуха, содержанию в нем аэроионов.

Для повышения естественной резистентности организма следует использовать такие физиопрофилактические процедуры, как ультрафиолетовое облучение, отрицаательная аэроионизация, обработка животных профилактическими аэрозолями лекарственных и стимулирующих веществ. Для этих же целей применяют широкий спектр неспецифической стимулирующей терапии.

Болезни сердца и крови

Миокардит

Миокардит характеризуется воспаленим сердечной мышцы, сопровождающимся экссудативно-пролиферативными процессами в тканях и дистрофически-нектотическими изменениями мышечных волокон. По характеру течения миокардиты могут быть острыми и хроническими. Болеют все виды животных.

Причины

Миокардиты имеют разнообразное происхождение. Главной причиной их служат инфекции (сибирская язва, чума, ящур, рожа и др.), гемоспоридиозные болезни (пироплазмоз, нутталиоз), септические процессы, остро протекающие интоксикации (отравления химическими и растительными ядами).

Признаки и течение болезни

Воспаление сердечной мышцы начинается гиперемией, геморрагиями и серозно-клеточной инфильтрацией межуточной ткани. Экссудат и продукты воспаления вызывают раздражение нервов сердца, в результате чего повышается его возбудимость.

Гиперемия, отечность, клеточная инфильтрация в межуточной ткани сдавливает мышечные волокна сердца и вызывают в них дистрофически-нектотический процесс. При воспалительных и дистрофических процессах отмечается инфильтрация в мышечную ткань лимфоцитов, гранулоцитов, гистиоцитов, фибробластов, образующих соединитель-

ную ткань. Все причины, а также возникающие фиброзы сердца приводят к понижению сократительной способности сердца, развитию застойных явлений в большом и малом круге кровообращения.

Наблюдается одышка и повышение температуры тела, животное угнетено. В начале болезни отмечаются учащение пульса, сердечного толчка и тонов сердца. Затем, когда наступает слабость сердечной мышцы, пульс становится редким, слабым, часто аритмичным. Сердечный толчок слабый, тоны сердца глухие, раздвоены, область сердечного притупления увеличена, прослушиваются функциональные шумы сердца.

Часто появляются отеки, цианоз слизистых оболочек, слабоощутимый пульс, артериальное давление понижается. На фоне прогрессирующей сердечно-сосудистой недостаточности может внезапно наступить смерть от паралича сердца.

При остром серозном миокардите отмечается чередование участков темно-красного цвета с рассеянными геморрагиями. Разрез мыщцы ровный, влажный. Сердечная мышца приобретает пеструю, тигроидную окраску, она дряблая, расслаблена, ее рисунок сглажен. При гнойным миокардите отмечается наличие множественных асцессов. Сердечная мышца пронизана мелкими беловатыми островками и полосками, что свидетельствует о развитии в сердечной мышце соединительной ткани, то есть фиброза сердца.

В диагностике миокардита необходимо учитывать не только описанные признаки, но и показатели функциональной пробы сердца и записи ЭКГ. Следует исключить перикардит, эндокардит.

Лечение

Животному предоставляют покой. В рацион вводят легкоусвояемые, богатые витаминами и углеводами корма. Для лечения первичного заболевания применяют антибиотики, сульфаниламиды, специфические биопрепараты. Для уменьшения возбудимости сердечной мышцы на область сердца накладывают холодные компрессы.

Рекомендуется применять кортизона ацетат 1–1,5 г, преднизолон 0,2–0,4 г внутрь крупным животным. При ослаблени сердечной деятельности подкожно вводят камфорное масло 20–30 мл крупным животным, 1–5 мл мелким, через каждые 4–6 часов, или кофеин 3–5 г крупным животным и 0,3–1 г – мелким, через каждые 2–4 часа.

При снижении артериального давления рекомендуется вводить в вену кофеин, натрия салицилата 2–3 г на 15–30 %-ном растворе глюкозы с добавлением витаминов В1, В6.

Перикардит

Перикардит – воспаление околосердечной сумки. Перикардиты бывают острые, хронические, сухие и влажные. По характеру выпота перикардиты делятся на серозные, геморрагические и гнойные. По происхождению – первичные, вторичные, травматического и нетравматического происхождения.

Причины

Перикардит нетравматического происхождения возникает у всех видов животных, чаще как осложнение инфекционных или инфекционно-аллергических заболеваний. Частыми причинами болезни являются флегмоны и сепсис, ревматизм, переход воспаления с миокарда, легких и плевры, уремия и др.

У крупного рогатого скота, реже у других животных встречается травматический перикардит, причиной которого является проникновение острых металлических предметов из сетки и ранение сердечной сорочки. Предрасполагает к заболеванию несбалансированное кормление животных, которое приводит к нарушению обмена веществ (витаминного, белкового, минерального).

Признаки и течение болезни

Инфицирование и травмирование перикарда микрофлорой рубца, проникающей вслед за инородным телом, вызывает развитие воспаления. Начинается оно с гиперемии перикарда, далее набухание его с экссудацией. В зависимости от характера образующегося воспалительного экссудата различают фибринозный, геморрагический и гнойный перикардиты.

Накопление в полости сердечной сумки экссудата, наличие продуктов воспаления, токсинов и микробов вызывает раздражение нервов сердца, что обусловливает нарушение его деятельности. Накапливающийся в полости перикарда экссудат препятствует диастоле сердца, что приводит к уменьшению количества крови, которое выбрасывает сердце. Это нарушение вначале компенсируется учащением сокращений сердца. При декомпенсации образуются застойные явления в сосудах.

Предшествует развитию травматического перикардита признаки травматического ретикулита. Общее состояние животного тяжелое, температура тела периодически повышается. Аппетит плохой, жвачка и движения рубца ослаблены или отсутствуют. Резко уменьшается удой. Пульс учащается до 100–120 ударов в минуту. Лейкоцитоз со сдвигами ядра влево, дыхание частое.

Животное стоит с отведенными в стороны локтевыми суставами, избегает резких поворотов и движений, часто стонет. При стоянии и лежании принимает такую позу, чтобы грудная клетка была выше тазовой. Пальпация и перкуссия в области сердца вызывают болевую реакцию, область сердечной тупости увеличена.

Сердечный толчок и тоны сердца ослаблены, а иногда отсутствуют. Аускультацией выявляются шумы трения или плеска. В межчелюстной области, в области шеи, подгудка и живота появляются отеки, яремные вены переполнены кровью и рельефно выступают над поверхностью яремного желоба. Нейтрофильный лейкозитоз со сдвигом ядра влево.

Сердечная сумка растянута, стенки ее утолщены. Внутренняя поверхность перикарда имеет фибринозные утолщения. В полости перикарда большое количество экссудата с неприятным запахом. Иногда отмечаются некротические участки на перикарде. Диагноз ставится комплексно, на основании анализа эпизоотической обстановки, характерных симптомов, результатов гематологических исследований и данных вскрытий животного.

Лечение

При травматическом перикардите лечение неэффективно, животное целесообразно выбраковывать. При перикардитах нетравматического происхождения наряду с лечением первичного заболевания применяют средства, восстанавливающие сердечно-сосудистую систему. Животному предоставляют покой, дают легкоперевариваемый корм. На область сердца применяют холодный компресс.

Хороший эффект иногда дают антибиотики и сульфаниламидные препараты. При падении кровяного давления применяют адреналин и внутривенно кофеин с глюкозой. Кроме этого, применяют кордиамин. В вынужденных случаях показано оперативное лечение.

Профилактика

Профилактика травматического перикардита сводится к разъяснительной работе среди животноводов, очистке кормов, пастбищ, территории и животноводческих помещений от металлических предметов. Рекомендуется периодическое введение животным магнитного зонда, дача магнитных колец.

Анемия

Малокровие представляет собой патологическое состояние, характеризующееся количественным и качественным изменением крови, главным образом эритроцитов в виде олигемии, олигоциттемии, олигохромемии и гидремии.

Причины

Вызывающие малокровие причины разнообразны. В зависимости от причин, вызвавших анемию, их делят на:

анемии вследствие кровопотерь (постгеморрагические);

анемии на почве повышенного распада эритроцитов (гемолитические);

анемии, возникающие в результате пониженного гемопоеза или кровообразования (алиментарно токсические и дефицитные анемии).

В зависимости от степени насыщения эритроцитов гемоглобином они могут быть нормохромные, гипохромные и гиперхромные.

Признаки и течение болезни

Вне зависимости от причин, вызывающих малокровие, нарушается кровоснабжение органов и тканей, возникает состояние гипоксии и гипоксемии. В крови накапливаются недоокисленные продукты обмена веществ и шлаки, подлежащие выведению из организма с мочой. При таком состоянии страдает в первую очеред центральная нервная система, что приводит животное к обморочному состоянию.

Проявление малокровия в зависимости от причин, вызвавших такое состояние, имеет много общих признаков и свои особенности. Например, от постгеморрагической анемии оно зависит от величины и скорости кровопотерь (при кровопотерях более 1/3–1/2 объема крови может наступить коллапс или смерть. Падает артериальное давление, исчезают поверхностные и глубокие рефлексы, наблюдается похолодание конечностей, снижается температура тела. Появляются признаки малокровия – бледность слизистых оболочек, склеры глаз и непигментированных участков.

При геморолитической анемии характерными признаками следует считать большое количество гемоглобина в крови при малом количестве эритроцитов, увеличение цветного показателя и общего количества билирубина, появление желтухи.

При алиментарно-токсических и дефицитных анемиях клинические признаки развиваются медленно. Вначале снижается продуктивность, шерстный покров теряет блеск, легкое угнетение, вялость, бледность слизистых оболочек, потливость, пульс и дыхание учащены. Затем появляются принаки сердечной недостаточности – отеки.

Наиболее характерные изменения устанавливают при исследовании крови:

понижение гемотокритной величины;

уменьшение качества гемоглобина и эритроцитов.

Диагноз

Диагноз основан на характерных признаках болезни и лабораторного исследования крови. В диагностическом отношении важнее установить причину вызвавшую заболевание.

Лечение

Необходдимо устранить причину, вызвавшую заболевание. При постгеморрагической анемии показано устранение кровопотерь путем переливания крови или ее заменителей. Для стимуляции кроветворения назначают копалон, гепатализат, гепатакрин, протеинотерапию.

При гемолитической анемии устраняют причину, а если она вызвана кровепаразитами, применяют специфические лечебные препараты. При отравлениях применяют антидотерапию, назначают слабительные и мочегонные.

При алиментарно-токсической анемии лечение должно быть направлено на восстановление функциональной деятельности костного мозга и РЭС. Назначают микроэлементы в виде солей железа, кобальтаа, меди. Хороший терапевтический эффект можно получить при применении ферроглюкина, ферродекстрина, витамина В12.

Профилактика

Предупреждение малокровия животных сводится к устранению причин, вызывающих это заболевание, а также к разъяснительной работе ветеринарных работников среди животноводов.

Болезни органов пищеварения

Стоматит

Стоматит – воспаление слизистой оболочки ротовой полости. Воспаление слизистой оболочки языка, десен, щек, твердого неба возникает в результате раздражения грубыми частицами корма, острыми инородными предметами, краями острых зубов, скармливания недоброкачественных (заплесневелых) или горячих кормов. Стоматит является одним из признаков некоторых инфекционных заболеваний (ящур).

Признаки болезни

У животных наблюдается ухудшение аппетита. Они пьют пойло, но плохо едят грубые корма. Появляется слюнотечение. Слизистая оболочка ротовой полости болезненная, отечная, на языке отмечают серый налет. Изо рта исходит неприятный запах. Температура тела в норме.

Лечение

Необходимо осмотреть ротовую полость, удалить из нее остатки разложившегося корма, прощупать края коренных зубов (частично отмечают кариесные зубы). У коров прощупать язык, иногда в нем обнаруживают инородные предметы, которые необходимо удалить. Полость рта промыть из пластиковой бутылки или спринцовки раствором марганцовокислого калия (0,1 г на 1 л воды), ривонола (1 г на 1 л воды), питьевой соды (1 чайная ложка на 0,5 л воды), гидроперитом (1 таблетка на 250 мл воды) 2–3 раза в день.

Хорошие результаты для лечения болезни дает следующий состав:

1 часть меда;

1 часть сливочного масла или топленого сала;

2–4 г стрептоцида;

2 чайные ложки сока алоэ;

1 чайная ложка какао.

Смесь подогреть на водяной бане до 40 градусов и тщательно перемешать. Обрабатывать ротовую полость 2 раза в день.

Профилактика

Больным животным давать свежую траву. В зимний период сено надо мелко рубить и запаривать, сдабривая его комбикормом и солью (1 столовая ложка на 3–4 кг нарубленного сена). Необходимо следить, чтобы в корм не попадали гвозди, проволока, стекло, чтобы этими предметами не были засорены пастбища, чтобы в кормах не было плесени.

Закупорка пищевода

Закупорка пищевода происходит при поедании коровами картофеля, свеклы, моркови, турнепса, кочерыжек от капусты, а также от заглатывания веревок, тряпок и других предметов.

Признаки болезни

Болезнь наступает внезапно. Животное вначале проявляет беспокойство, делает сильные глотательные и рвотные движения, наблюдается обильное слюнотечение. Закупорка пищевода может привести к развитию тимпании (вздутия) рубца, что иногда заканчивается гибелью животного.

Лечение

Если застрявший предмет находится в начале пищевода, его извлекают рукой. Перед удалением животному вливают 200 мл растительного масла. Голову и шею животного вытягивают вперед, между коренными зубами вставляют зевник, затем вводят в глотку руку. Помощник в это время должен снаружи продвигать инородный застрявший предмет или тело, сдавливая его пальцами с обеих сторон. При невозможности извлечь инородное тело через рот, его проталкивают в рубец резиновым шлангом с закругленными краями диаметром 34–38 мм, предварительно смазанным вазелином. При закупорке пищевода в грудной части инородный предмет можно извлечь только с помощью специального зонда.

Профилактика

При скармливании корнеплоды нужно мыть и измельчать. Осенью, выгоняя животных на поля после уборки корнеплодов или капусты, их необходимо подкормить сеном или другим кормом. Тогда животные не будут с жадностью поедать корнеплоды.

Атония преджелудочков

У жвачных животных заболевание проявляется в уменьшении количества и силы сокращений преджелудочков (рубца, сетки и книжки), вплоть до полного прекращения их деятельности.

Причина болезни

Как правило, причиной болезни является поедание в течение длительного времени сена плохого качества, испорченных (загнивших, заплесневелых), загрязненных песком кормов, поение грязной водой, резкий переход от одного корма к другому, от пастбищного содержания к стойловому.

Признаки болезни

Основными признаками болезни являются следующие:

аппетит понижен или отсутствует;

жвачка редкая или отсутствует;

в рубце прощупывается плотное содержимое;

сокращение рубца становится вялым, они едва ощутимы при надавливании кистью руки на область левой голодной ямки;

температура тела остается нормальной.

В легких случаях при своевременном лечени животное выздоравливает за 3–5 дней.

Лечение

Устранение причин, вызвавших заболевание, путем регулирования диеты, усиления моторной функции рубца, прекращения бродильных процессов в рубце, восстановление аппетита и жвачки.

Больному животному не следует давать корм в течение суток, следующие 3–5 дней держать на полуголодной диете. При атонии, вызванной водянистыми вареными кормами, следует скармливать доброкачественное сено небольшими порциями, снизив дневной рацион наполовину.

При атонии, вызванной грубыми, богатыми клетчаткой кормами, рекомендуется больным животным скармливать хорошее сено малыми порциями, жидкую болтушку из муки с добавлением 15–30 г поваренной соли, хлебный отвар и другие корма с низким содержанием клетчатки.

На выздоровление хорошо влияют регулярные прогулки, а еще лучше – пастбищное содержание животных. Благоприятно действует выпаивание огуречного или капустного рассола по 250 мл 3 раза в день, массаж рубца 2–4 раза в день по 15 минут (разминают кулаком в области голодной ямки слева), прием внутрь раствора глауберовой соли (200 г на 5 л воды) или 0,5 л подсолнечного масла.

При улучшении состояния необходимо постепенно увеличивать дачу корнеплодов (моркови и свеклы по 2–3 кг), добавлять отруби, муку в пойло, повышать дачу сена.

Профилактика

Не следует допускать нарушений в кормлении и содержании животных. Переход от одного вида корма к другому нужно делать постепенно. Животных систематически выпускать на прогулки.

Тимпатия рубца

Тимпания (вздутие) рубца является заболеванием, которое встречается у жвачных животных с многокамерным желудком. Самым большим отделом желудочно-кишечного тракта у крупного рогатого скота является рубец, в который и поступает первоначально корм.

Заболевание рубца появляется при скармливании животным легкобродящих зеленых кормов, увлажненных дождем, покрытых росой, инеем или согретых в куче. К легкобродящим зеленым кормам относится клевер и, особенно, его отава, всходы озимых растений, листья капусты, турнепса, обильно подкормленные многолетние травы.

Тимпания может появиться и при поедании животными загнивших корнеплодов, мороженых и заплесневелых кормов, некоторых ядовитых трав, а также при закупорке пищевода. У телят вздутие рубца возникает чаще всего при резком переходе кормления молоком к скармливанию болтушек из концентрированных кормов.

Признаки и течение болезни

Болезнь протекает очень быстро. В рубце, вследствие бурного брожения кормов, накапливается большое количество газов, которые растягивают стенки и давят на диафрагму и легкие. Наблюдается быстрое увеличение объема живота в области левой голодной ямки. Прием корма и жвачка прекращаются. Животное тяжело дышит. При надавливании на место выпячивания прощупывается большая напряженность.

Тимпания чаще возникает после скармливания трав и обильного поения. Температура тела в норме или немного снижена. С такими же признаками протекает и пенистая тимпания, связанная с перекормом коровы комбикормом или пищевыми отходами.

Лечение

При обнаружении первых признаков вздутия рубца необходимо немедленно вызвать ветеринарного специалиста, а до его прибытия оказать животному следующую доврачебную помощь, так как промедление может привести к гибели животного.

Во-первых, немедленно прекратить скармливание кормов, вызвавших тимпанию.

Во-вторых, провести активный моцион, особенно благоприятно медленное движение животного в гору, в результате чего ослабляется давление рубца на органы грудной клетки (может появиться отрыжка).

В-третьих, чтобы вызвать отрыжку, при которой выводятся газы, взнуздывают животное сенным жгутом или веревкой, смоченной дегтем или другим сильно пахнущим веществом (ихтиол, керосин), концы завязывают на рога.

Животное, стараясь освободиться от неприятного предмета во рту, ворочает языком, делает жевательные движения, в результате которых возникает отрыжка. Полезно корове выпоить 200–300 г водки с крепким чаем (200 мл) в виде пунша. Для ослабления газообразования животному вливают в рот с помощью бутылки раствор ихтиола (на 0,5 л воды 15 г или столовая ложка ихтиола) или скипидара (25–50 г или две столовые ложки).

Скипидар лучше давать разведенным в 400 г растительного масла. Быстро прекращается газообразование после введения внутрь следующих смесей:

вода 400 мл (2 стакана);

керосин 100 мл (0,5 стакана);

водка 200 мл (1 стакан).

Вода 500 мл;

Керосин 2 столовые ложки.

Парное молоко – 2–3 л.

Пахнушие вещества – такие как керосин, ихтиол, скипидар, применяют в тех случаях, когда надеются спасти животное. В противном случае послу убоя в мясе ощущается неприятный запах.

Обязательно необходимо провести массаж рубца. Для этого животного следует поставить так, чтобы передняя часть туловища была выше задней. Ритмичными движениями кулака надавливают в выступающую часть рубца (левая голодная ямка) в течении 10–15 минут. Массаж повторяют 3–4 раза.

Можно сделать клизму, освободив кишечник от его содержимого. Для этого вводят 10 л теплой (37 градусов) мыльной воды. При вздутии рубца у теленка хорошим средством является хороший моцион и выпойка ему 0,5 л парного молока с двумя столовыми ложками жженой магнезии.

Все перечисленные процедуры необходимо выполнять до приезда ветеринарного специалиста. При отсутствии надежного эффекта или при появлении симптомов асфиксии (задушения) следует немедленно сделать прокол рубца острым предметом (ножом) с выполнением всех требований хирургии.

После исчезновения признаков тимпании животное следует несколько дней держать на скудной диете. В настоящее время у ветеринарных специалистов имеются препараты и оборудование, позволяющие при своевременном обращении спасти животное от гибели.

Профилактика

Профилактика этого заболевания сводится к правильному кормлению животных и организации выпаса, не допуская поедания животными влажной от росы или смоченной дождем травы. Давать сочную траву необходимо после предварительной дачи животным сена. Телят с раннего возраста (с 15–20 дней) начинают постепенно приучать к поеданию грубых и концентрированных кормов.

Переполнение рубца

Переполнение рубца является заболевание, характеризующееся полным прекращением сокращений рубца вследствие скопления в нем большого количества корма. Причиной болезни является переполнение рубца при поедании животными больших количеств зернового корма, комбикорма, картофеля и пищевых отходов.

Признаки болезни

Отказ от корма, животное стоит, сгорбив спину, беспокоится, оглядывается на живот, бьет по нему ногами. Жвачка и отрыжка отсутствуют. При надавливании кулаком на рубец слева с трудом образовавшая ямка медленно выравнивается. В начальной стадии заболевания животное чувствует себя удовлетворительно, температура в норме. При отсутствии лечения состояние животного ухудшается, возникает угроза для его жизни.

Лечение

Если животное съело очень большое количество концентратов, пищевых отходов и проявляет беспокойство, следует срочно вызвать ветеринарного специалиста, а до его приезда оказать помощь, так как при тимпании рубца. Хороший эффект оказывает внутривенное введение настойки чемерицы (2–2,5 мл) и зондирование рубца с дальнейшей эвакуацией содержимого. Эту работу выполняет ветеринарный специалист.

Профилактика

Не допускать животных к местам хранения комбикормов. Не оставлять в помещениях для животных запаренные в бочках на ночь комбикорма и пищевые отходы.

Смена зубов у первотелок и молодых коров

Перед сменой зубов у первотелок и молодых коров у животных наблюдаются следующие признаки.

Признаки

Отказ от грубого корма (сена) и поедание мягкого (мягкий хлеб, пойло), животные слегка угнетены, сокращения рубца замедлены, температура в пределах нормы, при исследовании ротовой полости не отмечается никаких изменений, кроме пошатывания резцов при пальпации. Лечения никакого не требуется.

У крупного рогатого скота в возрасте от 2 до 3 лет происходит смена молочных зубов на постоянные. В летний период смена зубов происходит незаметно, в период стойлового содержания необходимо коровам давать мелко нарубленное запаренное сено и минеральные корма (мел, мясокостную муку, соль). Обычно в течение 10–14 дней аппетит улучшается, а к 30-му дню все признаки недомогания исчезают.

Травматический ретикулит

Травматический ретикулит возникает в случае попадания инородного тела в сетку. Крупный рогатый скот проглатывает корм почти не пережевывая, поэтому часто заглатывает посторонние предметы – гвозди, куски проволоки или веревки, полиэтиленовые пакеты и др. Острые предметы перемещаются из рубца в сетку, где вонзаются в стенку, травмируют ее и вызывают заболевание. Иногда острые предметы (гвозди, иглы, куски проволоки) проникают в диафрагму и сердце, вызывая повреждение сердечной сумки, и травмируют сердечную мышцу, что сопровождается сильной болью.

Животное неохотно передвигается, стонет, жвачка прекращается или бывает кратковременной, сокращения рубца редкие. Температура, как правило, в пределах нормы. При попадании веревки, тряпок, полиэтиленовых пакетов в сетку происходит ее закупорка.

Лечение

Лечение животных, как правило, не дает положительных результатов. Поэтому необходимо строго следить за тем, чтобы посторонние предметы не попадали в кормушки. При ремонте кормушек нельзя оставлять в ней гвозди. Необходимо периодически очищать подворье и прилегающую к нему террриторию от мусора. К одежде для ухода за животными нельзя прикреплять иголки, булавки и др. острые предметы. Следует улучшить минеральное кормление животных.

Профилактика

Для профилактики травматического ретикулита рекомендуется применять магнитное кольцо. Его вводят животному через рот, после чего сразу выпаивают из пластиковой бутылки воду. Постоянно находясь в сетке магнитное кольцо фиксирует на себя металлические предметы, предохраняя преджелудки и внутренние органы от повреждения.

Закупорка книжки

Заболевание характеризуется переполнением книжки кормовыми массами и их высыханием. Болеет крупных рогатый скот, реже овцы и козы.

Причины болезни

Возникает в результате длительного кормления грубостебельчатыми кормами, пасьбы по заиленной траве после спада воды, по скудным пастбищам, поедания животными мелкоизмельченных кормов, мякины, просянки, шелухи, мельничной пыли, не очищенных от грязи и песка корнеклубнеплодов, зерна, проглатывания тряпок и др., а также в результате минерального голодания, обезвоживания организма, при лихорадочных заболеваниях.

Закупорка книжки как вторичное заболевание чаще наблюдается при атонии преджелудочков, травматическом ретикулите, воспалительных процессах в кишечнике, отравлениях.

Течение болезни

Крупностебельчатые или мелкодробленые корма накапливаются в большом пространстве в межлисточковом пространстве, вызывая перераздражение барорецепторов книжки с последующим нарушением ее функции. Продвижение корма задерживается, и вследствие быстрого всасывания воды происходит обезвоживание и высыхание содержимого книжки. Развивается воспаление и некроз листочков книжки. В результате снижения тонуса книжки развивается атония или гипотония рубца, исчезает перистальтика сычуга и кишечника.

Аппетит, моторика рубца и шумы книжки отсутствуют, ослабляются или полностью прекращается перистальтика сычуга и кишечника. Наблюдаются стоны, скрежет зубов, стойкие запоры, снижение продуктивности, появляются судороги, возбуждение, сменяющиеся коматозным состоянием. Может повышаться температура тела, пальпация в области книжки болезненны.

В начале болезни в крови отмечается лейкопения, затем нейтрофильный лейкоцитоз. Заболевание длиться 7 – 12 дней. При несвоевременном оказании помощи животное погибает.

Диагноз

Диагноз ставят на основании анамнестических и клинических данных. Необходимо исключить инфекционные болезни, гемоспоридиозы, поражения глотки.

Лечение

Лечение должно быть направлено на усиление моторики преджелудочков, разжижение и удаление содержимого книжки. Больному животному дают вволю воды. Внутрь применяют:

натрия сульфат 300–500 г в смеси с 10–15 л воды;

растительного масла – 300–500 мл;

отвар льняного семени – 5–6 л два раза в день;

руменаторные препараты.

Внутривенно вводят 200–300 мл 50–10 %-ного раствора натрия хлорида с добавлением кофеина. При обезвоживании организма применяют 1 %-ный раствор натрия хлорида на 5 %-ном растворе глюкозы до 3 литров.

Хороший эффект дает непосредственное введение в книжку 2–3 л 10–15 %-ного раствора натрия сульфата, 200–300 мл касторового или растительного масла. Иглу вводят в девятом межреберье по линии плечепаточного сустава, справа, на глубину 6–7 см. Правильность введения иглы проверяют путем введения 1–2 мл физраствора, с последующим его отсасыванием, по изменению цвета раствора. После этого шприцем Жанэ нагнетают раствор.

Профилактика

Постоянное обеспечение животных водой, контроль за качеством кормового рациона, обеспечение животным регулярного моциона. У жвачных животных нельзя допускать состояния длительной высокой гипертермии.

Закупорка кишечника у пушных зверей

Закупорка кишечника у пушных зверей является заболеванием, которое сопровождается уменьшением отверстия кишечника или полным его закрытием инородным телом. Преимущественно болеют самки лисиц и песцов, особенно во время щенения.

Причины

Довольно часто в качестве обтурирующего тела выступают безоары из пуха зверей, реже случайно попавшие в кишечник инородные предметы. Предрасполагающими факторами являются физиологические особенности самок лисиц и песцов, которые, подготавливаясь к родам, освобождают молочные железы от пуха и шерсти. В этом случае часть выдергиваемых частиц заглатывается и у некоторых особей превращается в пилобезоары.

Признаки

Доходя до места естественного сужения кишечника, пилобезоар застревает там, закрывая или значительно суживая его просвет. Спазматические сокращения кишечной стенки, плотно охватывая инородное тело, вызывают раздражение рецепторов области обтурации, что служит источником болей.

Частичное или полное прекращение проходимости вызывает застой содержимого в кишках, перед местом закупорки прекращается перистальтика. В кишечнике усиливаются гнилостные процессы, развивается его воспаление, а иногда гангрена слизистой оболочки. Развивается интоксикация, возникает метеоризм кишечника, нарушаются функции основных систем организма.

После щенения звери полностью отказываются от корма, быстро теряют массу тела. Отмечается слюнотечение, из ротовой полости часто выделяются грязно-белые пенистые истечения. Наблюдаются частые позывы к рвоте и дефекации. Ставя диагноз, надежные результаты дает пальпация кишечника через брюшную стенку.

Лечение

От происхождения инородного тела зависит эффективность лечения. Если безоары образованы из пуха, лечение почти всегда приносит успех. Если же они большого размера и с острыми краями, лечение неэффективно. Как правило, в качестве лечебного средства применяют вазелиновое масло, подогретое до температуры тела. Его вводят через зонд в желудок в дозе 150 мл 1 раз в день. Курс лечения 4 дня. Появление аппетита у животного является признаком выздоровления.

Профилактика

Самкам нужно давать вдоволь воды. В рационе должны быть компоненты, усиливающие перестальнику (печень и др.). Для недопущения попадания в корма инородных предметов (резина, бумага и др.), необходим постоянный контроль за гигиеной приготовления кормов.

Болезни вымени

Болезни вымени наносят большой экономический ущерб владельцам коров и животноводческим фермам. Он складывается из недополучения молока, снижения его качества, издержек на лечение животного, а при тяжелых заболеваниях приходится сдавать коров на убой.

У коров чаще встречаются следующие заболевания вымени:

мастит;

застойный отек;

ушибы;

фурункулез;
недержание молока;
трещины сосков;
тугодойкость.

Мастит

Воспаление вымени (мастит) часто развивается в первые месяцы лактации. Маститы протекают остро и хронически с поражением одной или нескольких четвертей. Причинами возникновения мастита у коров в основном бывают следующие:

попадание микробов в ткани вымени с грязного, сырого пола или подстилки;
грубое доение;
неполное выдаивание молока;
неправильный запуск коров;
скармливание недоброкачественных кормов;
заболевание матки;
ушибы;
ранения вымени;
некоторые инфекционные болезни (ящур, туберкулез);
прогулки коров в холодную погоду, под проливным дождем;
выпас на засушливом пастбище в засушливый год.

Признаки заболевания

Признаки мастита очень разнообразны. Для всех форм острого течения характерен ряд общих признаков:

снижение аппетита;
слегка угнетенное состояние;
пораженные доли вымени слегка увеличены, уплотнены, болезненны, температура их повышена;
снижение молочной продуктивности;
молоко водянистое, желтоватое, со сгустками и хлопьями.

Если не проводить лечение мастита, может наступить полное прекращение молокоотделения в пораженной доле (агалактия).

При более тяжелых или запущенный формах воспаления вымени с выходом в молоко сгустков фибрина и гноя животное бывает сильно угнетено, температура тела повышается до 40–41 градуса. Такой мастит может оканчиваться уплотнением или распадом молокообразующей ткани вымени и прекращением выделения молока.

Лечение

Лечебную помощь при маститах необхдимо оказывать на ранних стадиях заболевания. Заключается она в следующем:

больное животное, если оно выпасалось, оставляют в помещении, заменяют подстилку, делают мягкое ложе;
уменьшают скармливание сочных и концентрированных кормов;
сокращают дачу пойла на 50 %;
осторожно сдаивают через каждые 2–3 часа молоко в отдельный сосуд, не загрязняя подстилку;
втирание в кожу пораженной доли вымени ихтиоловую или камфорную мази;
втирание смеси (1: 1) беленного и камфорного масла;
внутрь для оттока крови от вымени к кишечнику давать 300–400 г глауберовой соли, растворенной в 8 л воды;

для рассасывания уплотнений необходимо применять теплое укутывание.

Для теплого укутывания вымя обмывают теплой водой и растирают смесью, состоящей из одной столовой ложки меда и 100 г водки. Затем теплым шерстяным платком обвязывают вымя и закрепляют комплесс на спине с помощью веревок или ремешков. Укутывание лучше делать на ночь.

В связи с тем, что при маститах происходит бурное развитие патогенных бактерий, лечение, как правило, проводят, применяя антибиотики, сульфамиламидные препараты, блокаду вымени и другие средства с учетом вида воспаления и свойств возбудителя. В настоящее время разработан целый ряд препаратов, позволяющих быстро и эффективно проводить лечение маститов.

Профилактика

Для предупреждения мастита необходимо животное содержать в чистом, теплом помещении, на обильной сухой подстилке. Периодически (два раза в год) необходимо проводить дезинфекцию стойла. За выменем следует тщательно ухаживать – мыть теплой водой и высушивать чистым полотенцем. Доить корову нужно кулаком, а не «щипком». Животное следует оберегать от сквозняков и переохлаждений.

Ушиб вымени

На пастбище довольно часто коровы травмируют вымя. Это могут быть уколы, ушибы, ранения), вследствие чего происходит кровоизлияние под кожу и в ткань вымени. Вымя становится плотным, болезненным, увеличивается в объеме. При доении с молоком выделяется кровь.

Лечение

Животному предоставляют покой, устраивают мягкую и обильную подстилку. Рану обрабатывают 3 % раствором перекиси водорода (1 таблетка гидроперита на 200 мл воды) и смазывают настойкой йода. На ушибленное место прикладывают холодный компресс, используя кусочки льда, 3 %-ный раствор уксуса. Компресс можно держать до 60 минут, затем его снимают и проводят осторожное сдаивание. На третий день делают теплые компрессы (укутывание) с ихтиолом и водкой. Массаж делать нельзя.

Профилактика

Чаще ушибы и травмы коровы наносят друг другу рогами, поэтому перед выгоном на пастбище у них обрезают кончики рогов, бодливых животных удаляют из стада.

Отек вымени

Отек вымени наблюдается за несколько дней до родов и в первые дни послеродового периода. Возникает вследствие усиленного притока крови к вымени и недостаточного его оттока. Отек вымени чаще развивается у животных, которым не предоставляли моцион.

Признаки заболевания

Вымя увеличено, тестоватой или дряблой консистенции, безболезненно. Кожа молочной железы холодная, при надавливании пальцем образуется медленно выравнивающееся углубление. Иногда отек распространяется вперед по брюшной стенке. Общее состояние животного и температура тела не изменяются.

Лечение

В большинстве случаев через 3–5 дней после родов отек вымени проходит. Для этого дают меньше воды, сочных и концентрированных кормов, исключают из рациона поваренную соль. Если отек вымени наступил за несколько дней до родов, нужно раз в день сдаивать

корову. Полезны теплые укрывания, легкий массаж снизу вверх, без применения раздражающих мазей.

Профилактика

Для предупреждения отека вымени надо беременным коровам ежедневно предоставлять моцион, за 10–15 дней до предполагаемой даты родов уменьшить дачу сочных и концентрированных кормов. После отела рекомендуется частое сдаивание коровы, до 7–8 раз в сутки.

Кровавое молоко

Кровавое молоко наблюдается у высокоудойных коров в первые дни после отела, а также при выпасе коров на пастбищах с большим содержанием в травостое молочая, хвоща, лютиков, осоки.

Молоко во всех четвертях приобретает красноватый цвет и солоноватый привкус. Общее состояние животного нормальное, признаки воспаления вымени отсутствуют, сосуды налиты, кожа вымени слегка отечна.

Лечение

Животному предоставляют покой, не выпускают на пастбище, ограничивают водопой. При незначительной примеси крови в молоке перед доением массажа вымени не делают. Внутрь дают 10 %-ный раствор хлористого кальция (100 мл в 0,5 л воды) два раза в день в течение двух дней.

Недержание молока

Недержание молока проявляется в самопроизвольном выделении его из соскового канала каплями или струйкой. Наблюдается при расслаблении и атрофии круговой мышцы (сфинктера), вызванной травмами или воспалительным процессом в соске. Иногда недержание молока может появляться при течке и охоте или незадолго до них. Испуг также способствует недержанию молока.

Лечение

Для устранения заболевания после каждого доения накладывают на сосок резиновый колпачок. Иногда положительные результаты дает применение коллоидного колпачка. Для этого после доения чистую и сухую верхушку соска погружают на 2 секунды в стаканчик с медицинским коллодием. Рекомендуется также после дойки массажировать верхушку соска между пальцами руки в течение 10 минут, втирая 2 %-ную йодную мазь.

Тугодойкость

Тугодойкость возникает в результате сужения или заращения канала соска, вследствие ранения, обморожения или глубокого доения коров. При этом по ходу канала соска прощупывают плотные образования в форме горошин или рубцов. Заболевание быстро развивается, и при отсутствии своевременной лечебной помощи может произойти полное заращивание соскового канала.

Лечение

Лечение необходимо начинать незамедлительно, как только обнаружены признаки тугостойкости. В начале процесса лечения применяют теплые ванночки из питьевой соды 3 раза в день. Для приготовления ванночек в стакане теплой, 37 градусов Цельсия прокипяченной воды растворяют 1 чайную ложку соды и опускают в него сосок на 5 минут, затем

массажируют сосок с ихтиоловой или камфорной мазью и тепло укутывают. В течение дня необходимо частое сдаивание, 7–8 раз, через равные промежутки времени.

Трещины кожи вымени

Трещины кожи вымени возникают чаще на сосках в результате плохого ухода за выменем, снижения эластичности кожи, при сырой и грязной подстилке при грубом доении щипком. Кожа сосков не имеет сальных желез и поэтому легко высыхает, особенно в ветреные и жаркие дни. В результате появляется опухание и болезненность соска, на сосках образуются вначале небольшие трещинки, которые становятся глубокими и кровоточащими. Трещины загрязняются и покрываются корочкой.

При доении животное беспокоится, бьет ногами, не стоит на месте, что затрудняет доение, приводящее в свою очередь к неполному выдаиванию и развитию мастита.

Лечение

Необходимо тщательно следить за состоянием кожи вымени, подмывать только теплой водой, тщательно высушивать полотенцем. При обнаружении микротрещин необходимо сразу же начинать лечение, которое заключается в следующем:

после доения обработать соски теплым (37 градусов Цельсия) 2 %-ным содовым раствором. Для приготовления раствора необходимо 2 г соды растворить в половине стакана воды. Затем смазать ихтиоловой мазью или 5 %-ной синтомициновой эмульсией. При сильной болезненности соски за 15 минут до доения смазывают 3–5 %-ной новокаиновой мазью.

Профилактика

Тщательный уход за выменем коровы. Подмывание теплой водой с последующим высушиванием. После дойки рекомендуется соски обрабатывать вазелином или специальной мазью для обработки сосков. Хорошие результаты дает мазь следующего состава:

стакан подсолнечного масла кипятят на водяной бане 15 минут, затем в него добавляют 30 г парафинового воска (можно накрошить белую свечку), все тщательно перемешивают до растворения.

Бородавки на сосках

Бородавки (папиломы) появляются на сосках при недостаточном уходе за выменем, когда на коже имеются трещины и в них попадают грязь и микроорганизмы. Ряд ученых пришли к выводу, что бородавки появляются в результате воздействия вируса на травмируемые участки сосков вымени.

Способствующем фактором возникновения этого заболевания является недостаток микроэлементов, в частности кобальта, в организме коров. Удаляют бородавки путем хирургической манипуляции (перевязывают шелковой ниткой) или смазывают их ежедневно 10 %-ной салициловой мазью. Прижигать здоровые участки кожи нельзя. Бородавки пропадают при ежедневном скармливании коровам в течение 30 дней по одной таблетке хлористого кобальта.

Болезни нарушения обмена веществ

Остеодистрофия

Остеодистрофия – это рассасывание костной ткани у взрослых животных. Чаще отмечается у коров при стойловом содержании зимой, весной, особенно в последний период беременности и в первый период лактации.

Причины болезни

Основной причиной болезни является дефицит в рационе и, как следствие, в организме животного солей кальция, фосфора, витамина Д, микроэлементов – марганца, кобальта и нарушение их соотношения. Остеодистрофии способствуют отсутствие моциона и солнечного (ультрафиолетового) облучения.

Признаки заболевания

Нарушение минерального обмена при остеодистрофии сопровождается извращением аппетита (лизуха): животные лижут стены, проглатывают тряпки и другие предметы. Начальные формы развития заболевания можно заметить, исследовав хвост коровы: в нем не прощупываются последние позвонки, а хвост легко скручивается и представляет собой веревку.

В запущенных формах у животных отмечают хромоту, повышенную подвижность роговых отростков и резцовых зубов, коровы залеживаются и худеют.

Лечение

Улучшают кормление, вводят в рацион луговое сено, мел, мясокостную муку, рыбий жир, тривит. В запущенных случаях используют препараты кальция (глюконат кальция, по 4–5 г в болтушках). Животным обязательно предоставляется активный моцион.

Кетоз молочных коров

Кетоз молочных коров является тяжелым заболеванием высокопродуктивных коров (чаще в возрасте 5–7 лет). Проявляется обычно в первые недели после отела и сопровождается накоплением кетоновых веществ (ацетона) в крови, моче, молоке и выделением их из организма.

Как правило, заболевают коровы упитанные, находящиеся на стойловом содержании без выпаса и прогулок.

Причины болезни

Причиной заболевания является систематическое перекармливание коров концентратами и пищевыми отходами с большим содержанием жира, использование комбикормов, предназначенных для кормления свиней и птицы, недостаток в рационе корнеплодов и сена.

Признаки заболевания

Основными признаками является уменьшение аппетита, замедленная жвачка, атония рубца. В начале заболевания общее состояние возбужденное, животное становится пугливым, облизывает себя, делает жевательные движения. По мере развития заболевания возбужденное состояние переходит в угнетенное, появляются слабость, шаткая походка, а затем парез (паралич) конечностей. Иногда проявляется лизуха. Температура тела понижена.

Характерным отличием кетоза от родильного пареза является выделение ацетона с выдыхаемым воздухом, а также присутствие его в молоке и моче коровы.

Лечение

Внутрь назначают по 200 г сахара, растворенного в 1 л воды, два раза в день. Через 1 час после дачи сахара корове дают 100–150 г соды или мела, растворенных в 0,5 л воды, и 30–35 капель кардиамина (2 раза в день).

Из рациона исключают концентраты и пищевые отходы, дают свежую траву, хорошее сено, корнеплоды. Организуют прогулки, так как на свежем воздухе состояние животных значительно улучшается. Постепенное введение комбикормов и пищевых отходов в рацион отелившихся коров. Медикаментозное лечение назначают исходя из состояния животного.

Профилактика

В рацион добавляют сено хорошего качестваа и корнеплоды. Независимо от времени года, корове необходимо предоставлять прогулки.

Кетоз овец

Кетоз овец представляет собой заболевание суягных овцематок за 3–4 недели до окота. Сопровождается нарушением обмена веществ, расстройством функций центральной нервной системы, пищеварения и абортами.

Причины

Чаще всего причинами заболевания является голодание, содержание овец на рационах, неполноценных по общей, протеиновой и витаминной питательности, в конце суягности. Возникает заболевание также как вторичное, при ацидозе на почве перекорма концкормами. Заболевают чаще многоплодные овцематки.

Признаки и течение болезни

Неполноценное кормление приводит к дефициту в организме беременных овцематок легкоусвояемых углеводов, в том числе и глюкозы. Это нарушает образование щавелево-уксусной кислоты в трикарбоновом цикле окисления и приводит к накоплению недоокисленных углеводородов (ацетоуксусной, бетаоксимасляной кислот и ацетона). Они накапливаются в крови (до 40 мг%) и увеличивается их выведение с мочой – до 100 мг%. При этом снижается уровень глюкозы в крови до 30 мг% и повышается содержание пировиноградной кислоты.

Расстройство обмена веществ нарастает по мере роста плода и вовлечения в обмен жиров и белков. Нарушенный обмен веществ приводит к дистрофии печени и еще большему накоплению в организме токсических продуктов, что вызывает тяжелую токсемию, нарушение деятельности центральной нервной системы. В первой стадии характерно наличие массовых абортов, извращение аппетита, расстройство пищеварения, потеря шерсти, тахикардия, одышка.

Вторая стадия характеризуется прогрессированием в своем развитии. Отмечается резкое угнетение, нарушаются ферментативввввные процессы в рубце, уменьшается доля протеиновой кислоты и увеличивается доля масляной и уксусной. Отмечается слабость, вялость, ослабление реакций на окружающее, животное длительное время стоит упершись головой в стенку, кормушку. Развивается дряблость мышц и ослабление их тонуса. Токсикоз и истощение центральной нервной системы приводят к некоординированным движениям, судорогам и коматозному состоянию.

Наблюдается анемичность и желтушность слизистых оболочек, атрофия скелетной мускулатуры. Печень желтого цвета, увеличена, сухая на разрезе. Гистолически устанавливают жировую дистрофию, зернистое перерождение и некроз. Почки серого или глинистого цвета, имеют жировое и зернистое перерождение. Обнаруживаются изменения в центральной нервной системе и поджелудочной железе.

Диагноз

Диагноз ставят на основании анамнеза, клинических и патологоанатомических признаков, а также лабораторных исследований крови и мочи.

Лечение

Лечение комплексное, направленное в первую очередь на восстановление функций желудочно-кишечного тракта. Организуют диетическое кормление, дают свеклу, морковь, патоку, картофель, хорошее сено. Внутрь назначают соду, лимоннокислый натрий, внутривенно – глюкоза, инсулин, гидролизаты. Активный моцион.

Профилактика

Обеспечивается полноценное кормление, особенно в последний месяц суягности, активный моцион.

Ожирение

Ожирение является заболеванием, при котором в организме накапливается избыток жира, отлагающийся в подкожной клетчатке и других тканях, что приводит к значительному увеличению жировой массы. Возникает ожирение вследствие усиленного притока жира извне (алиментарное) или эндкринных нарушений (эндокринное).

У сельскохозяйственных животных наиболее часто отмечается алиментарное ожирение. Оно может быть физиологическим, патологическим становится тогда, когда жировые отложения локализуются в не свойственных для них местах (печень, сердце, почки, молочная железа, половые органы). При этом нарушаются функции различных органов и систем. На некоторых фермах синдром ожирения отмечается у 40 % и более продуктивных животных.

Причины

Основной причиной развития алиментарного ожирения является избыточное кормление при недостатке движений. В этом случае нарушается соотношение между потреблением и использованием питательных веществ. Алиментарное ожирение является обратимым процессом. Его возникновению способствуют повышенный аппетит, высокое содержание в рационе жиров и углеводов, тип нервной деятельности, порода.

Признаки и течение болезни

Развитие ожирения характеризуется нарушением баланса энергии и межуточного обмена с повышением способности к образованию жира из поступающих с кормом жиров и углеводов, отложению его в жировых депо и затруднению мобилизации жира из тканей.

При избыточном поступлении энергии липогенез значительно превышает липолиз, что приводит к усиленному отложению триглицеридов в липоцитах. Гипертрофия липоцитов является главным фактором ожирения. Алиментарное ожирение приводит к значительным нарушениям обмена веществ. Оно характеризуется гиперинсулинизмом, увеличением содержания свободных жирных кислот в крови, склонностью в кетогенезу. Ожирение сопровождается нарушением основных функций печени вследствие ее жировой дистрофии.

Алиментарное ожирение характеризуется избыточным отложением жира в подкожной клетчатке, эпикарде, брыжейке тонкого кишечника, жировой инфильтрацией печени, почек, яичников и других органов. Часто обнаруживают атеросклероз различной локализации, воспалительные изменения в желчном пузыре, поджелудочной железе. Сопровождается ожирение изменением формы тела: округлением его контуров, наличием толстых и эластичных складок кожи, особенно в области живота, корня хвоста, на плечах, бедрах, шее. Животные вялые, быстро устают при нагрузках, сильно потеют.

При значительном ожирении может отмечаться одышка. Часто наблюдаются нарушения моторной функции желудочно-кишечного тракта, запоры. Ожирение сопровождается снижением половой активности и воспроизводительной способности. Диагноз ставят

на основании анамнеза и характерных симптомов. Эндогенное ожирение диагностируют с помощью специальных лабораторных тестов.

Лечение

Необходимо отрегулировать режим кормления и содержания животного. Следует ограничить калорийность рациона, уменьшить в нем содержание жиров и углеводов. Водопой также ограничивают. Обязательны регулярный активный моцион, умеренная работа. Для усиления липидного обмена назначают витамины группы В. При лечении эндогенной формы ожирения необходима прежде всего терапия основного заболевания.

Профилактика

Кормление должно вестись в соответствии с уровнем продуктивности и эксплуатации животного. Обязательно предоставление активного дозированного моциона.

Ожирение является заболеванием, при котором в организме накапливается избыток жира, отлагающийся в подкожной клетчатке и других тканях, что приводит к значительному увеличению жировой массы. Возникает ожирение вседствие усиленного притока жира извне (алиментарное) или эндокринных нарушений (эндокринное).

Паракератоз

Паракератоз – это заболевание, сопровождающееся поражением кожных покровов. Болеют все виды животных, но особенно свиньи.

Причины болезни

Недостаток в рационе цинка или избыток кальция, угнетающее использование цинка в организме.

Признаки

Цинк является составной частью инсулина, фермента карбонгидразы и тиреотропного гормона передней доли гипофиза. При дефиците цинка в организме животных снижается их синтез, нарушается обмен веществ, синтез витаминов С, Р и группы В, сопровождающегося нарушеним процесса ороговения поверхности эпидермиса, утолщением и углублением кожи и слизистых оболочек. Кожа становится плотной, грубой, покрытой коркой с глубокими трещинами. У крупного рогатого скота в пищеводе и преджелудке устанавливают разрастание и огрубление поверхностного слоя эпителия.

Различают острое, подострое и хроническое течение болезни. Острое течение заболевания охватывает одновременно большое количество поросят в возрасте от 40–60 дней и сопровождается незначительным повышением температуры (40,5–40,7 градусов Цельсия), снижением аппетита, угнетением, диареей.

На коже появляются белорозовые пятна разного диаметра: от нескольких миллиметров до 4–5 см и более. Количество их достигает нескольких сотен. Через 1–2 суток эти покраснения становятся багровыми с синюшным оттенком и различной формы. В последующие сутки развиваются дерматиты с образованием корок светло-коричневого цвета, возвышающихся над поверхностью тела на 3–5 мм. Заболевание продолжается 10–20 суток и в большинстве случаев заканчивается гибелью животных.

Как правило, подострое течение не принимает массового характера. Заболевают 15–30 % животных. На теле появляются красные пятная диаметром до 20 мм, но количество их меньше, несколько десятков. Отмечается ухудшение аппетита, угнетение, жажда, диарея, снижение продуктивности. Продолжительность болезни до 30–40 суток.

Хроническая форма болезни встречается у небольшого количества поросят 90-дневного возраста и старше и сопровождается понижением аппетита, жаждой, замедлением роста, огрублением и утолщением кожи. На коже появляются участки, покрытые шерохо-

ватой коркой толщиной 1–1,5 см с трещинами. У птицы наблюдается нарушение развития костей и оперения. Наиболее чувствительны к недостатку цинка мужские особи.

Диагноз основан на клинической картине, анамнестических данных исследований кормов, сыворотки кровои на содержание цинка и кальция. У здоровых животных количество цинка в сыворотке не ниже 100 мкг%, у больных – 15–20 мкг%.

Лечение

Включение в рацион кормов, богатых цинком (отруби, фасоль, горох, молоко, корнеклубнеплоды и др.). Добавление в рацион 50 – 100 мг сульфата цинка на 1 кг сухого вещества рациона. Кожу обрабатывают салициловой мазью. Эффективно внутримышечное введение животному 5 %-ного раствора цинка сульфата – 2–4 мл.

Профилактика

В целях профилактики заболевания за четыре недели до опороса в рацион свиноматок вводят 1 г сульфата цинка в день на одно животное. Избыток цинка вызывает отравление.

Предродовые и послеродовые заболевания

Родильный парез

Родильный парез представляет собой острое, внезапно возникающее заболевание, сопровождающееся параличеобразным состоянием конечностей, кишечника, глотки, общим угнетением животных.

Заболевание часто регистрируется у высокомолочных коров. Послеродовой парез возникает при обильном кормлении беременных животных и длительном стойловом содержании. Факторами, способствующими возникновению заболеванию являются:

отсутствие моциона у стельных коров;

скармливание в последние две недели перед отелом больших количеств концентратов, пищевых отходов и хлеба;

недостаток в рационах солей кальция.

Признаки заболевания

У коров заболевание обычно возникает в первые часы или дни после родов, в отдельных случаях – через несколько недель после отела. Корова лежит, подогнув под себя конечности, шея S-образно искривлена, голова запрокинута. Животное безразлично ко всему окружающему, взгляд тусклый, из полуоткрытого рта свисает язык, развивается паралич глотки, поверхность кожи ушей, основания рогов на ощупь холодная, на уколы иглой животное не реагирует. Дыхание замедленное. Температура тела понижена до 36,3 – 37,9 градусов.

Лечение

До приезда врача необходимо:

конечности и всю поверхность тела коровы (область крестца, поясницы, грудной клетки) растереть жгутом сена, смоченным скипидаром или спиртом;

укутать животное теплой попоной;

на крестец положить грелки или бутылки с горячей водой (3 штуки, 55 градусов Цельсия);

при критическом состоянии коровы, чтобы не допустить ее гибели, необходимо в вымя накачать воздух.

Эта процедуру выполняют следующим образом:

к шлангу велосипедного насоса присоединяют глазную пипетку (предвартельно снимается резиновый баллончик и в пипитетку вводится небольшое количество ваты, выполняющей роль фильтра) и тонким концом вводят в сосковый нанал. Предварительно сосок

обрабатывают тампоном, смоченным в 70 градусном спирте и слегка сдаивают. Воздух накачивают до тех пор, пока при прощупывании вымени со стороны накачиваемого соска станет прослушиваться звук, похожий на скрип снега. Вымя становится тугим. Воздух нагнетается медленно.

Чтобы воздух не выходил после извлечения пипетки, соски не очень туго перевязывают марлевым бинтом. Повязки снимают через 40 минут. Так накачивают воздух в каждый сосок вымени, начиная с сосков, расположенных на той стороне, где лежит корова.

Наполненное воздухом вымя осторожно массируют в течение 1–2 минут, после чего животное вновь растирают жгутом сена. Часто бывает, что только накачивание воздуха в вымя улучшает состояние животного. В связи с тем, что при родильном парезе наступает паралич глотки, вливание любых растворов через рот категорически запрещается!

Затем внутривенно вводят глюкозу, хлористый кальций, борглюконат, комагсол и кофеин. Животное обычно выздоравливает в первые часы после проведеного лечения. При отсутствии положительного эффекта лечение повторяют через 6 часов.

Профилактика

Полноценное кормление стельных коров, за две недели до отела, исключение из рациона концентратов, пищевых отходов, а также ежедневный моцион. За два дня до отела рекомендуется выпаивать корове в сутки 200–300 г сахара, растворенного в 2 л воды. Животные, переболевшие родильным парезом, после следующих родов могут заболеть повторно.

Выпадение влагалища и матки

Выпадение влагалища чаще бывает у коров во второй половине стельности. Причинами являются ослабление тонуса тканей тазовой полости, отсутствие прогулок у коров в стойловый период, большой уклон пола, в результате чего задние ноги оказываются на более низком уровне, чем передние.

Признаки заболевания

У лежащей коровы из половой щели в виде шара выпячиваются ярко-красные слизистые оболочки. У стоящей коровы они не видны.

Лечение

Если у коровы появились признаки выпадения влагалища, необходимо ее поставить на помост так, чтобы задняя часть тела была выше передней. При значительном выпадении влагалища с последующим отеком и воспалением слизистой вынужденно прибегают к вправлению выпавшей стенки влагалища и фиксации ее. Выпавшую часть влагалища обмывают холодным дезинфицирующим раствором марганцовокислого калия (1 г марганцовокислого калия на 1 л кипяченой воды) и накладывают специальный бандаж.

Причины выпадения матки те же, что и выпадения влагалища. До прибытия ветеринарного специалиста необходимо выпавшую матку обернуть простыней, смоченной раствором марганцовокислого калия (1 г га 10 л воды). При сильных потугах выпоить 800 мл водки.

Профилактика

Рациональное кормление и моцион. Уклон пола не должен быть более 1–2 градусов. На каждый метр пола наклон в сторону навозного лотка не должен превышать 1–2 см.

Задержание последа

Послед считается задержавшимся, если в течение 6 часов после родов он не отделился. Задержание последа возникает в результате следующих основных причин:

отсутствие регулярных прогулок;

недостаточное кормление коров в период беременности;

недостаток витаминов и минеральных веществ в кормовом рационе;

тяжелые роды и др.

Часто причиной задержания последа являются инородные тела в преджелудках у животного – металлические предметы, капроновая веревка и др., в связи с чем ослаблены сокращения матки.

Признаки заболевания

Околоплодные оболочки остаются после родов в полости матки, отдельные их части могут свисать из половой щели в виде тяжа. Животные иногда беспокоятся, тужатся, горбят спину, поднимают хвост. Отмечают частое мочеиспускание. При натуживании наблюдаются кровянистые истечения из наружных половых органов. Температура тела животного в пределах нормы, аппетит и жвачка сохранены. Если послед не отделился в течение 6–8 часов после родов, то самостоятельно он, как правило, уже не отделится. Послед обрывать нельзя.

Лечение

В связи с тем, что препараты, тонизирующие мускулатуру матки, не дают положительного результата, не позднее 24 часов после родов послед необходимо отделить оперативным путем. Ветеринарному врачу необходимо приготовить ведро кипяченой воды, таз и два чистых полотенца, проглаженных горячим утюгом. До приезда ветеринарного специалиста свисающую часть последа обмывают дезинфицирующим раствором марганцовокислого калия (1 г воды на 1 л воды). Обрывать послед нельзя.

Профилактика

Необходимы полноценное кормление коровы в период стойлового содержания, обязательны активные прогулки. Оказание квалифицированной помощи при родах; выпойка 3–4 л околоплодных вод, 2–3 раза после отела корове дают 300–400 г сахара, который растворяют в 1–2 л теплой воды (36 градусов Цельсия). Способствует отделению последа и облизывание новорожденного теленка.

Для быстрого отделения последа можно приготовить отвар луковой шелухи: на 1 л воды берут шелуху от пяти средних луковиц, кипятят 10 минут на слабом огне. К этому отвару добавляют 5 л воды и 300 г сахарного песка. Выпаивают сразу после отела.

Диспепсия новорожденных телят

Диспепсия является распространенным заболеванием телят в возрасте 1–7 дней. Сопровождается расстройством пищеварения (изнуряющие поносы), интоксикацией (отравлениями продуктами нарушенного пищеварения), обезвоживанием, приводящим к нарушению работы жизненно важных органов и систем новорожденного.

Причины болезни

Причинами заболевания являются нарушения санитарно-гигиенических правил и неполное кормление коров в период стельности, а также нарушение ветеринарно-санитарных норм выращивания телят (содержание телят в холодных или душных, сырых помещениях, грязных клетках, выпойка охлажденного молозива из грязной посуды, неравномерные перерывы в кормлении и другие причины).

Молозиво от коров, не получающих в рационе необходимого количества корнеплодов, картофеля, сена, минеральных веществ, особенно кальция, плохо свертывается в сычуге теленка и поэтому плохо переваривается, в результате появляется понос.

Если корову в период стельности, особенно во вторую ее половину, кормили неполноценными кормами, телята чаще всего рождаются слабыми, с недоразвитым пищеварительным аппаратом, не подготовленными для нормального пищеварения. Сычужный сок у таких телят имеет очень низкую кислотность и слабую активность пищеварительных ферментов, что вскоре приводит к поносам. Температура молозива для выпойки должна быть не

ниже 37 градусов Цельсия. Холодное молозиво (молоко) образует в желудке теленка большие сгустки, которые плохо перевариваются, что так же вызывает понос.

Механизм развития заболевания сложен: нарушается нормальное переваривание молозива, в желудочно-кишечном тракте уменьшается количество полезных молочно-кислых бактерий, увеличивается количество гнилостных. Продукты брожения и гниения всасываются в кровь, отравляют организм. При поносах выводится из организма большое количество воды и наступает обезвоживание, кровь густеет, сердцу становится труднее перекачивать ее по сосудам. При тяжелой форме токсической диспепсии, если во время не принять лечебных мер, теленок может погибнуть на 2 – 3-й день после рождения.

Признаки заболевания

В начальной стадии стадии болезни проявляется легкое угнетение, пониженный позыв к приему молока, понос, кал жидкий, желто-белого или сероватого цвета. Температура в пределах нормы. При тяжелом течении телята полнотью отказываются от корма, лежат, вытянув или запрокинув набок голову. Глаза западают, носовое зеркало сухое и холодное. Шерсть взъерошена, без блеска. Зад теленка испачкан каловыми массами зловонного запаха. Дефекация частая или самопроизвольная. Температура тела понижена до 37,5 – 38 градусов.

Лечение

Успех лечения во многом зависит от своевременности его начала. Больному животному устраивают теплое сухое ложе. Теленка укрывают. В помещении, где он находится, должно быть сухо, тепло, температура воздуха должна быть не менее 18 градусов Цельсия.

Необходимо сразу же, при обнаружении первых признаков заболевания (понос), исключить одно-два очередных кормления молозивом, заменив его 1 %-ным раствором поваренной соли (10 г поваренной соли на 1 л кипяченой воды), настоем высококачественного сена, конского щавеля, шишек ольхи, корня калгана. Выпаивают от 0,5 л до 1 л отвара.

Хорошим лечебным средством является следующий состав:

0,5 л настоя ромашки аптечной (1–2 столовые ложки цветов ромашки заливают кипятком и настаивают 30 минут), настой нужно процедить через марлю и 0,2 л 1 %-ного раствора поваренной соли (в стакане кипятка растворить 2 г соли) с добавлением одного свежего куриного яйца, все компоненты тщательно перемешать. Оба раствора смешивают в теплом виде (38 градусов Цельсия) и выпаивают теленку.

При лечении диспепсии хорошим эффектом обладают растворы Регидрона (1 таблетка растворяется в 1 л воды) и Рингер-Лока (2 таблетки на 1 л воды). Эти растворы микросолей и макросолей задерживают в организме воду и хорошо себя зарекомендовали при желудочно-кишечных заболеваний. Больным телятам рекомендуется давать искусственное молозиво и желудочный сок.

Для приготовления искусственного молозива берут 10 г поваренной соли, три яичных желтка, столовую ложку рыбьего жира, все тщательно перемешивают и затем постепенно добавляют 1 л свежепастеризованного молока. На один прием теленку выпаивают 0,4–0,5 л искусственного молозива. Желудочный сок дают 2–3 раза в день за 30 минут до кормления в дозе 50 мл (разводят в 100 мл кипяченной воды).

Чтобы добиться успеха в лечении, необходимо последовательно выполнять следующие мероприятия:

установить голодную диету на 6–8 часов и вышеназванных растворов и настоев;

выпойка всех растворов должна быть только в теплом виде, 37 градусов Цельсия;

постепенно возобновлять выпойку молока или молозива с половиной нормы, заменяя другую половину одним из настоев;

количество молозива или молока, выпаиваемого до болезни, должно соответствовать количеству жидкости, выпаиваемой в период болезни – не меньше;

диспепсия новорождуенных телят является сложным заболеванием всего организма, а не только желудочно-кишечного тракта и поэтому требует тщательного лечения;

лечебные предписания необходимо обязательно выполнять.

Профилактика

Профилактика сводится к устранению причин, вызывающих заболевание:

с момента рождения теленок должен находится в теплом сухом помещении при температуре не ниже 18 градусов Цельсия. После родов телят укрывают попоной;

первая выпойка молозива должна быть проведена не позднее 1 часа с момента рождения;

в первые дни после рождения выпойку телят проводить из сосковой поилки не менее 6–7 раз в сутки через равные промежутки времени;

температура молозива должна быть не ниже 37 градусов Цельсия;

между выпойками молозива рекомендуется выпаивать настои ромашки, конского щавеля, зверобоя, сенной настой в количестве 0,3–0,4 л. Температура настоев – 37 градусов Цельсия;

с пятого дня выпаивают кипяченую воду;

постоянно поддерживать чистоту в клетке у новорожденного, менять чаще подстилку. В качестве подстилки применять сено и солому.

Гастроэнтерит

Гастроэнтерит представляет собой воспалении слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта. Проявляется расстройством пищеварения и встречается у всех видов животных и птиц, но наиболее тяжело протекает у молодняка. Болезнь чаще протекает в острой форме.

Причины болезни

Причины возникновения гастроэнтеритов в основном связаны с нарушением кормления или со скармливанием животным недоброкачественных, ядовитых, пораженных плесневыми грибами кормов. У молодняка гастроэнтерит может возникнуть от тех же причин, которые вызывают диспепсию, а в более позднем возрасте – от скармливания прокисшего молока, недоброкачественного сена, концентратов.

Гастроэнтериты возникают в результате нарушения кормления, особенно при перекармливании животных после длительных перерывов в кормлении. При недостатке в рационах минеральных веществ у животных появляется извращенный аппетит, они пьют навозную жижу, облизывают столбы, побеленные известью, поедают несъедобные предметы – веревки, тряпки, подстилку, которые могут явиться причиной гибели животного.

При недостатке питьевой воды принятые животными корма не перевариваются, а подвергаются гнилостному разложению. Продукты распада вызывают воспаления желудка и кишечника. Недопустимо скармливать животным комбикорма, предназначенные для другого вида животных.

Признаки заболевания

У животных отмечается слабость, снижается, а затем исчезает аппетит, пропадает жвачка, животные беспокоятся, оглядываются на живот, скрежещут зубами. Дефекация частая, каловые массы разжижены, иногда с примесью крови. Температура тела в начале болезни несколько повышена, до 39,7 градусов, затем постепенно снижается. Конечности, уши, нос холодеют.

Лечение

Лечат больных животных с учетом характера и тяжести проявления болезни. При легком течении, когда сохранен аппетит и животное слабо угнетено, устраняют причину, вызвавшую заболевание.

Больным назначают голодную диету от 12 до 24 часов, дают растительное масло (500 г) в смеси с водой (1: 1), 1 %-ный раствор поваренной соли, отвары льняного семени и овса, болтушку из отрубей, отвары лекарственных трав (ромашки, зверобоя, калгана). Затем скармливают витаминное сено. Выздоровление наступает на 2 – 3-й день с начала лечения.

Бронхопневмония

Бронхопневмония представляет собой воспаления бронхов и долек легкого. Болеют все виды сельскохозяйственных животных, особенно молодняк. Чаще всего причиной болезни являются плохие условия содержания животных: высокая влажность, холодные или душные помещения, отсутствие или недостаточное количество подстилки.

Органы дыхания очень чувствительны к повышенному содержанию аммиака и сероводорода в помещениях. Эти газы, раздражая слизистую оболочку бронхов и легких вызывают воспаление, в результате которого происходит выпотевание жидкости. Она скапливается в дольках легких, вследствие чего уменьшается дыхательная поверхность легких, а значит и газообмен. Рождение слабого молодняка, недостаток витамина А и минеральных веществ способствует возникновению заболевания.

Бронхопневмония может возникать и при попадании в бронхи молока при жадном его заглатывании или при насильственном вскармливании, при неумелом заливании лекарственных веществ и т. д. Частой причиной бронхопневмонии у молодняка является глистная инвазия.

Признаки болезни

Самыми характерными признаками являются кашель (вначале сухой, затем влажный), истечения из носа, одышка, учащенное дыхание. После скармливания жидких болтушек или водопоя, а также после быстрых движений кашель усиливается. Состояние животных угнетенное, аппетит плохой, животные подолгу лежат. Температура тела повышена на 1–1,5 градуса (поросята часто зарываются в подстилку). Дыхание напряженное, частое. Животные быстро худеют, слабеют и могут погибнуть на 3–4 день, если им не оказать лечебной помощи.

Лечение

От своевременности начатого лечения во многом зависит исход заболевания. Больным создают хорошие условия содержания и кормления. В первую очередь в помещении, где они находятся, создают нормальный микроклимат (темперура, влажность, чистота воздуха). Ни один медикаментозный препарат не сможет помочь животному, если не будут созданы надлежащие условия.

Клетки телят поднимают над полом на высоту 50 см, поросятам кладут обильную подстилку и устраивают дополнительный обогрев.

При лечении бронхопневмонии применяют антибиотики, сульфаниламиды, сердечные, общеукрепляющие, стимулирующие защитные функции организма, гормональные и другие препараты. В какой дозе применять тот или иной препарат ветеринарный врач решает в зависимости от возраста, живого веса, состояния животного и т. д.

Профилактика

Необходимо создавать животным, особенно молодняку, надлежащие условия содержания, обеспечив их сухим, светлым, теплым помещением, достаточным количеством подстилки. С раннего возраста (поросят – с 7 – 10 дня, телят – с 14 дня жизни) в летние теплые дни выпускать животных на свежий воздух, а в более старшем возрасте постоянно держать в загоне или на пастбище. При содержании животных в помещении с чистым сухим и теплым воздухом заболевания почти не бывает.

Гепатиты и гепатозы

В основе функционального нарушения печени лежат воспалительные и дегенеративные изменения ее паренхимы, которые чаще всего протекают одновременно. Поэтому в зависимости от того, какой процесс преобладает различают гепатиты и гепатозы (дистрофии печени). По течению болезни гепатиты и гепатозы могут быть острыми и хроническими. По локализации очаговыми и обширными.

Причины

Паренхиматозное воспаление и дегенеративные изменения печени чаще возникают на почве инфекционных, инвазионных болезней и отравлений различными токсическими веществами, содержащимися в кормах или в чистом виде.

Признаки и течение болезни

Такие патогенные раздражители, как токсины, яды, продукты нарушения обмена и др., проникая в печеночную ткань гематогенно через воротную вену и печеночную артерию, лимфогенно или через желчные ходы, повреждают в первую очередь печеночный барьер, а затем в процесс вовлекаются клеточные элементы печени (клетки РЭС, печеночные и мезенхимные клетки).

В зависимости от особенностей патогенного раздражителя возникают воспалительные или дегенеративные изменения печеночных клеток, вплоть до некроза и некробиоза, или инфильтрация стромы. Нарушается функциональная деятельность органа. Исход болезни зависит от интенсивности морфологических изменений паренхимы печени и распространенности патологического процесса.

В начале болезни симптомы не ясны и затушевываются признаками основного заболевания: понижение аппетита, вялость, расстройство желудочно-кишечного тракта, поносы или запоры, незначительная лихорадка. Затем появляются признаки, указывающие на поражение органа: болезненность при перкуссии и пальпации печени, увеличивается зона тупости при перкуссии. Наиболее характерным признаком гепатита является паренхиматозная желтуха.

Может быть кожный зуд, кровоизлияния на видимых слизистых оболочках, ослабление сердечной деятельности, приступы колик. При тяжелых формах гепатита у животных отмечаются нервные расстройства. В крови повышается содержание билирубина, желчных кислот, холестерина, лейкоцитоз, уменьшается уровень белка, нарушается соотношение белковых фракций. Моча темного или бурого цвета с высоким удельным весом. В ней увеличивается содержание билирубина и уротемина, иногда следы белка и почечной эпителий. В кале незначительно увеличивается концентрация стеркобелина в начальной стадии болезни и уменьшается при тяжелых формах заболевания.

Лечение

В первую очередь устраняют основное заболевание. Животным назначают диету: углеводистые, доброкачественные, легкоусвояемые корма с небольшим содержанием жиров и полным набором витаминов. Животных не ограничивают в воде и соли, кроме случаев появления отеков. Набор кормов зависит от вида животного. На область печени назначают УВЧ, диатермию, соллюкс. Из лекарственны средств применяют:

метионин;

комполан;

викасол;

витамин В-тиамин;

холин.

При появлении асцита рекомендуется 20 %-ный раствор сульфата магния 2–3 раза в день;

внутривенно вводят меркузал – через 3–4 дня.

В случае сильной интоксикации хороший эффект дает внутривенное введение 20 %-ного раствора метионина с глюкозой и динатрийфосфатом через каждые 6 – 12 часов. При явлениях геморрагического диатеза применяют витамин К, викасол в дозе 0,02 мг на 100 кг веса животного.

Профилалктика

Борьба с инфекционными и инвазионными болезнями. Полноценное кормление животных с учетом их продуктивности.

Болезни почек и мочевыводящих путей

Нефриты и нефрозы

В зависимости от преобладания воспалительных явлений в клубочковом аппарате или дегенеративных изменений в извитых канальцах болезни почек делят на нефриты и нефрозы.

Причины

Причинами болезней почек могут быть инфекции (рожа, сап лошадей, ящур, чума собак, паратифы и др.), а также интоксикации и отравления растительными и минеральными ядами, ртутными и мышьяковистыми препаратами и т. п.

Признаки и течение болезни

Под действием патогенных агентов в почках возникает иммунно-биологическая реакция аутоиммунного характера. Поэтому многие исследователи их считают аллергическими постинфекционными заболеваниями. Признаки, указывающие на нарушение функции почек, возникают на фоне основного страдания или спустя некоторое время.

Как правило, нефриты характеризуются протеинурией и гематурией. В начале болезни диурез не нарушен и лишь, когда воспалительным процессом охвачено большое количество нефроном, он уменьшается. В моче чаще выделяется альбумин и реже глобулиновые фракции, фибриноген. В крови увеличивается содержание мочевины, остаточного азота и аминокислот. Из общих симптомов болезни отмечается появление отеков на конечностях, вымени, мошонке, брюшной полости; у собак – на голове (ушах, щеках, в подчелюстной области).

Довольно часто диффузный нефрит сопровождается повышением артериального давления. Нефрозы развиваются в большинстве случаев на базе острого или хронического интерстициального нефрита или гломерулонефрита. В начале болезни появляется лихорадочная альбуминурия, снижается диурез вплоть до анефрии. В моче обнаруживают белок, а в ее осадке – зернистые, геалиновые цилиндры и большое количество почечного эпителия. Снижается удельный весь мочи.

При нефрозе в отличие от нефрита артериальное давление не повышается.

Диагноз

Диагноз ставят на основании клинических признаков с обязательным исследованием мочи и крови. Наиболее характерными являются уремические и азотемические явления в крови, наличие белка и почечного эпителия в моче, увеличение содержания мочевины, натрия и калия в крови, снижения удельного веса в крови.

Лечение

Больным животным устанавливают лечебную диету и специальный режим кормления. Для лошадей и жвачных: хорошее сено, дробленый ячмень и овес, корнеплоды и клубне-

плоды. Плотоядным дают молочные продукты, мясо, каши, бульоны. Уменьшают дозы жидкостей и поваренной соли.

Из лекарственных средств применяют масляные слабительные, мочегонные (уксуснокислый калий, медвежье ухо и др.). При отеках делают кровопускание и вводят 20 %-ный раствор глюкозы внутривенно. Эффективно введение 25 %-ного раствора сернокислой магнезии, новокаиновая блокада, внутривенное вливание хлористого кальция. Наряду с этим применяют сердечные средства – кофеин, неодиган, камфора. При явлениях ацидоза внутривенно вводят 5 %-ный раствор биокарбоната натрия в дозе 300–500 мл на 5 %-ном растворе глюкозы. При хроническом течении нефритов и нефрозов лечение не эффективно.

Профилактика

В целях профилактики следует не допускать случаи появления инфекционных болезней и отравлений животных гербицидами, пестицидами, ядовитыми растениями и минеральными удобрениями.

Цистит

Цистит – это воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря. Может быть катаральным, фибринозным, геморраагическим, гнойным (флегмонозным), язвенным.

Причины

Воспаление развивается вследствие попадания гноеродной микрофлоры в мочевой пузырь гематогенным или лимфогенным путями со стороны близлежащих органов – почек, матки, вымени, а также урогенным – через мочеточники и мочеиспускательный канал. Нередко цистит может быть следствием мочекаменной болезни, задержания мочи, травм.

Признаки, течение болезни

Под действием патогенных факторов развивается воспаление слизистой оболочки и глубоколежащих тканей мочевого пузыря. В зависимости от характера воспаления в полость мочевого пузыря выделяется соответствующий экссудат и перемешивается с мочой.

Воспаленная слизистая оболочка приобретает повышенную чувствительность, появляются позывы к мочеиспусканию. Всасывающиеся продукты воспаления повышают температуру тела, в крови увеличивается количество лейкоцитов за счет нейтрофилов со свигом ядра влево. На фоне основного заболевания у животного появляются признаки нарушения диуреза: частое и болезненное мочеиспускание, особенно при выделении последних порций мочи.

Животное принимает позу сгорбливания, в которой остается довольно долгое время. Нередко у животного отмечаются только позывы к мочеиспусканию, но моча не выделяется или выделяется лишь несколько капель. В моче содержится большое количество слущенного эпителия мочевого пузыря, лейкоцитов и эритроцитов, иногда с примесью белка. Температура тела повышается.

Диагноз

Диагноз ставится на основании характерного течения болезни с обязательным исследованием мочи на наличие эпителия слизистой мочевого пузыря.

Лечение

Назначают полный покой, диету, дезинфицирующие вещества:

при щелочной pH мочи – соль, при кислой pH – уротропин;

при гнойных процессах – промывание мочевого пузыря раствором марганцовокислого калия 1: 1000, риванола 1: 3000, фурацилина 1: 5000 после предварительного его опорожнения.

Назначают антибиотики и сульфаниламиды.

В целях предупреждения воспаления мочевого пузыря нужно своевременно устранять первичные заболевания, на почве которых оно развивается.

Мочекаменная болезнь

Мочекаменная болезнь является заболеванием, которое характеризуется образованием в почках и мочевыводящих путях (лоханке, мочеточниках, мочевом пузыре, уретре) мочевых камней и песка, состоящих из органоколлоидной основы, солей кальция, фосфора, мочевой кислоты.

Мочекаменной болезнью болеют животные всех видов, но чаще всего овцы и звери, разводимые в неволе – лисицы, норки и др. У них болезнь может носить массовый характер, нанося большой экономический ущерб. Распространена болезнь повсеместно и встречается в виде спорадических случаев и эндемий, нередко охватывая целые регионы.

Причины

Причиной мочекаменной болезни является нарушение обмена веществ, обусловленное неполноценным и нерациональным кормлением и водоснабжением животных. Возникает она на основе концентратного типа кормления, когда в рационах преобладают концентратные корма, мясокостная мука, рыбная мука, минеральные добавки и премиксы с большим содержанием фосфора при дефиците каротина и витамина А. Предрасполагающими причинами могут быть воспалительные процессы в почках и мочевыводящих путях.

Признаки и течение болезни

Происхождение до конца не выяснено. Считается, что образование мочевых камней является сложным биохимическим процессом с нарушением водно-эликтролитного равновесия, выпадением солей в осадок, концентрацией их вокруг органической матрицы – бляшки, обладающей высоким поверхностным натяжением. Вначале болезнь протекает бессимптомно или проявляется общими признаками, присущими другим болезням (отставание в росте, снижение аппетита). В дальнейшем болезнь развивается в зависимости от степени поражения, величины и количества камней. Могут появляться признаки, указывающие на поражение почек и мочевыводящих путей, ложные колики.

В тяжелых случаях, при закупорке мочеиспускательного канала, паралича или разрыва мочевого пузыря, развивается уремия и животные погибают при явлениях прогрессирующих токсико-клонических судорог. В легких случаях течения болезни отмечается подмокание шерсти вокруг препуция с отложением мочевого песка.

Диагноз

Диагноз ставят на основании анамнестических данных, клинических признаков, с учетом патологоанатомического вскрытия и обязательным исследованием мочи.

Лечение

Лечение сводится к симптоматическому, как при воспалении почечной лоханки и мочевого пузыря. При закупорке проводят катетеризацию утетры и мочевого пузыря. Эффективно лечение после ношпы.

Профилактика

В целях профилактики необходимо соблюдать режим кормления и содержания животных. При проявлении болезни снижают или полностью исключают концентрированные корма, богатые фосфором, и увеличивают дачу зеленых витаминных кормов. В рацион вводят недостающие микроэлементы: медь, кобальт, цинк, марганец, обеспечивают водой, назначают активный моцион.

Отравления животных

Отравление вехом

Вех ядовитый имеет несколько местных названий: водяной болиголов, кошачья петрушка. Это травянистое растение высотой до 1 м, с толстым вертикальным мясистым корневищем, разделенным внутри перегородками и наполненными желтоватой жидкостью.

Растет на низких болотистых лугах, по берегам рек и прудов, в канавах, кюветах и других сырых местах. Цветет мелкими, белыми цветами, которые собраны в зонтик. Запах ароматный, напоминает запах сельдерея. Отравление у коров наступает при съедании 200–250 г растительной массы или 1–2 корневищ. У свиней отравление наступает при съедании до 100 г растительной массы. Случаи отравления вехом чаще всего бывают весной. Это связано с тем, что вех отрастает значительно быстрее другой растительности и зеленым цветом привлекает животных.

Признаки отравления

Клинические признаки проявляются через 2–3 часа после поедания веха. Животное становится пугливым, возбужденным и неудержимо стремится убежать, зрачки расширены, слизистая оболочка глаз покрасневшая. Жвачка отсутствует, отмечается слюнотечение и небольшое вздутие рубца. После возбуждения может наступит угнетение, а затем – судороги. Температура тела нормальная. У свиней, как правило, фаза возбуждения протекает очень быстро. Свиньи забиваются в темный угол помещения, при дотрагивании до них визжат. Через короткое время наступают судороги и смерть животного.

Лечение

Оказать помощь животному необходимо быстро, еще до приезда ветеринарного специалиста, в противном случае животное может погибнуть. Как можно быстрее, до наступления судорог, нужно залить в рот животному 1 л растительного масла, смешанного пополам с водой (свинье достаточно 0,5 л), 2–3 л парного молока. Если есть танин, то 2 г его растворяют в 1 л воды и выпаивают, можно дать 2 л. Ввести активированный древесный уголь до 20 таблеток (свинье – 10 таблеток). Все эти препараты, введенные внутрь, связывают ядовитое вещество веха и предотвращают всасывание его в кровь. Затем назначают комплексное лечение.

Профилактика

В целях профилактики отравлений нельзя пасти животных на болотистых участках и в других сырых местах, где произрастает вех ядовитый. При кормлении свиней травой, особенно весной, необходимо следить за ее составом: в траве не должно быть веха ядовитого.

Отравление лютиками

Отравление лютиками чаще всего происходит весной на пастбищах, в травостое которых содержится большое количество лютиков. В сене ядовитое начало лютиков теряет свою силу.

Признаки отравления

Признаки отравления проявляются в течение часа после поедания лютиков. Отмечают слюнотечение, беспокойство, сменяющееся сонливостью, атонию желудков, тимпанию (вздутие рубца), понос, слабость, расширение зрачков, судороги.

Лечение

Помощь следует оказать немедленно. Внутривенно 30 %-ный раствор натрия тиосульфата в дозе 50–60 мл, внутрь дают разведенное в воде касторовое масло (50–80 мг в 1 л воды) или растительное масло (500 мл в 1 л воды), отвар льняного семени в сочетании с сульфатом магния, 1,5 %-ый раствор пектина 100–150 мл для крупных и 25–30 мл – для мелких жвачных животных, 1 л слабого раствора марганцовокислого калия, активированный уголь (до 20 таблеток), 2 л парного молока, отвары болтушек из отрубей (2–3 л).

Профилактика

Нельзя выпасать животных на участках с большим содержанием лютиков. Эти участки скашивают, траву сушат.

Отравление донником

Дикорастущий донник – желтый и культивируемый белый – содержит глюкозид – кумарин, который при нарушении технологии сена и силоса из них превращается в высокотоксичный дикумарин. Отравление наблюдается у всех видов животных, особенно тяжело оно протекает и крупного рогатого скота.

Причины

Дикумарин является антагонистом витамина К, обладает антикоагулирующим действием, препятствует образованию протромбина в печени, расширяет кровеносные сосуды, увеличивает их порозность, чем способствует возникновению геморраагического диатеза.

Признаки и течение болезни

Признаки болезни проявляются через 2–3 недели после начала скармливания сена или силоса из донника. У животных снижается аппетит, движения затруднены, из носовых отверстий кровянистое истечение, примесь крови в молоке, кровянистый дегтеобразный кал, гематомы разной величины на различных участках тела, анемия и плохая свертываемость крови при случайных травмах. Гибель животных наступает на 2–3 день.

Диагноз

Диагноз ставится на основе анализа данных анамнеза, клинических признаков, состава рациона, патологоанатомического вскрытия и химико-токсикологического исследования корма. Отравления донником необходимо отличать от эмкара, сибирской язвы и отравлений, сопровождающихся геморрагическим диатезом.

Лечение

Рекомендуется исключить из рациона сено и силос, содержащие донник. Внутримышечно вводят по 0,1–0,3 г витамина К и глюконат кальция.

Профилактика

Качественная заготовка кормов, содержащих донник. Скармливание такого корма не более двух недель, затем делать перерыв на 14 дней.

Отравление свиней свеклой и крапивой

В некоторых случаях скармливание свиньям вареной (запаренной) свеклы или крапивы вызывает отравление. Это связано с тем, что в вареной свекле и крапиве при медленном остывании, если свеклу или крапиву проваривают с вечера и оставляют в теплом состоянии до утра, образуются ядовитые соединения азотистой кислоты.

Обычно отравление протекает остро при явлениях сильного беспокойства, слюнотечения, часто посинения рыла (особенно пятачка) и кончиков ушей. Перед смертью у животных развивается сильная одышка и судороги. Температура тела нормальная или ниже нормы. Если не оказать помощь, отравление через 1,5 ч может закончится гибелью животного.

Лечение

При раннем обнаружении отравления свеклой или крапивой нужно выпоить свинье 1,5 л парного молока, смешанного с четырьмя сырыми куриными яйцами. Противоядием является 2 %-ный раствор метиленовой сини, который вводится внутривенно или подкожно в область уха в количестве 0,5 мл на 1 кг живого веса.

Профилактика

Свеклу скармливают в сыром мелкорубленном виде, крапиву обдают кипятком, затем мелко рубят и тут же скармливают. При варке крапивы разрушается каротин.

Мясо вынужденно зарезанных животных после проверки в лаборатории часто бывает пригодно в пищу людям. Внутренние органы бракуются.

Отравление картофелем

При отравлении картофелем действующим отравляющим началом является соланин. Он содержится во всех частях картофеля. Особенно много его в очень молодых, не закончивших рост, клубнях, в глазках и ростках. При позеленении клубней от лежания на свету, при их прорастании или загнивании содержание соланина значительно повышается.

Отравления картофелем являются довольно частым явлением. Причинами являются кормление клубнями и ботвой картофеля, поедание свиньями выброшенного, испорченного, просшего или позеленевшего картофеля.

Признаки

У свиней первые признаки отравления появляются на 2 – 3-й день скармливания недоброкачественного картофеля: слюнотечение, рвота, понос. Температура остается нормальной или немного повышена. Позднее к первым признакам присоединяются шаткая походка, плохая работа сердца, слабость зада.

Лечение

Исключить из рациона картофель. Внутрь залить 0,5 л подсоленчного масла и 0,5 л отвара семени льна или риса. При нарушении работы сердца дать 15 капель кардиамина.

Профилактика

Для предохранения животных от отравлений нужно полностью исключить из рациона испорченный, проросший, позеленевший картофель. При небольших поражениях картофель проваривают, а воду сливают, так как в нее переходит соланин. Ботву скармливают осторожно, давая понемногу и смешивая с другими кормами.

Отравление капустой

Отравление животных кочанной и цветной капустой носит хронический характер. Основным действующим началом капустных растений является гастринол. Содержание его в капустных листьях зависит от состава почвы, климатических условий и хранения. В мороженой и гнилой капусте концентрация его повышается.

Признаки и течение болезни

Понижение аппетита, учащение пульса, поздние признаки пареза задних конечностей. Видимые слизистые оболочки, особенно конъюнктива, анемичны, с желтушным оттенком. Резкое снижение количества эритроцитов до одного миллиона, иногда наблюдается гемоглобинурия.

Диагноз

Диагноз ставят на основании анализа данных анемнеза, условий кормления, течения болезни.

Лечение

Исключить из рациона капусту. Рекомендуется применять антианемические средства – витамины группы В. Из общеукрепляющих – глюкозу, глюконат кальция.

Профилактика

Умеренное скармливание капусты коровам – 10–12 кг, молодняку – 15 кг в день

Отравление красавкой, беленой и дурманом

Отравления растениями семейства пасленовых возникают у всех видов сельскохозяйственных животных и птицы.

Наиболее токсичными являются белена, красавка и дурман. 60 г листьев красавки, 1 кг зеленой массы дурмана, 120–180 г листьев белены токсичны для рогатого скота.

Причины

Дурман и красавка содержат алкалоид гиосцианамид, белена – гиосцин, гиосциамин. В организме гиосцианамид превращается в атропин и скополапитин, которые и обусловливают метахолинолитическое действие.

Признаки и течение болезни

Признаки болезни проявляются расширением зрачков, слепотой, наталкиванием животных на препятствие и атаксией. У животных отмечается сухость носового зеркальца и ротовой полости, тимпания. Позднее наступает угнетение, сменяющееся возбуждением, мышечной дрожью и нарушением координации движений. У крупного рогатого скота смерть наступает через 1–3 дня, свиней – 12 часов, у птицы – через 1 час.

Диагноз

Диагноз ставится на основании анализа анамнестических данных, состава кормов рациона. Для подтверждения диагноза направляют в лабораторию корм и содержимое рубца для исследования на наличие алкалоидов.

Лечение

При появлении возможных нарушений и затруднения дыхания применяются аналептики (вещества, возбуждающие центральную нервную систему) и холиномиметики (вещества, возбуждающие вегетативную нервную систему).

Профилактика

Не допускать скармливания животным кормов, содержащих большое количество растений семейства пасленовых.

Отравление клещевиной

Отравление животных клещевиной возникает при поедании зеленых частей растения, семян, жмыхов или шротов. Наиболее чувствительны лошади, овцы и свиньи, в меньшей степени – крупный рогатый скот. Смертельная доза семян клещевины для лошадей – 30–50 г, крупного рогатого скота – 350–450 г, овец – 20 г, свиней – 15–20 г, коз – 105–140 г.

Причины

Токсическим началом клещевины являются токсальбумин, рицин и алкалоид рицинин. Попав в пищеварительный тракт, рицин вызывает его воспаление. При поступлени в кровь повышает свертываемость крови, вызывает образование тромбов, нарушает капиллярное кровообращение. Он оказывает токсическое воздействие на центральную нервную систему, проявляющееся судорогами, параличами и парезами.

Признаки и течение болезни

Отравление протекает чаще в острой форме (8 – 24 часа) и реже в хронической. Животные угнетены, отмечается общая слабость, слюнотечение, усиление перистальтики, приступы колик, частая дефекация, кал жидкий, с примесью крови. Слизистые гиперемированы,

желтушны. Начинается угасание зрительных рефлексов, ослабление сердечной деятельности и затрудненное дыхание. Молоко приобретает запах клещевины.

Температура тела повышена, смерть наступает в состоянии возбуждения и судорожного приступа.

Диагноз

Диагноз ставится на анализе анамнестических данных, клинических и патологоанатомических изменений, результатов исследования корма и содержимого рубца на обнаружение семян клещевины.

Лечение

Заменить рацион, промыть желудок 0,1 %-ным раствором марганцовокислого калия и 1–2 %-ным раствором гидрокарбоната натрия. Солевые слабительные. Внутрь слизистые и обволакивающие средства (отвар льняного семени, риса, ячменя, овса). Крупным животным рекомендуется внутрь 10 г уротропина с водой 4 раза в день и однократно – 25 г гидрокарбоната натрия. Свиньям дают рвотные, солевые слабительные. При тяжелом состоянии назначают сердечные.

Профилактика

Не допускать выпас животных по посевам клещевины и после уборки, использовать для кормления животных шроты и жмыхи из клещевины можно только проварки в течение 2 часов при температуре 15 градусов Цельсия или после автоклавирования в течение 1–1,5 часа, при давлении 1,5–2 атм, или после промывания раствором NaCl (1: 6) в течение 6–8 часов.

Отравление поваренной солью

Отравление вызывает поедание животными значительных количеств соли после длительного ее недостатка в рационе и скармливание животным соленой рыбы, соленых огурцов и помидоров, отходов столовых и ресторанов, селедочных и мясных рассолов.

Рассолы опасны не только из-за высокой концентрации в них соли, но также из-за наличия токсических продуктов распада мяса. Отравляющее действие поваренной соли обусловливливается тем, что большие ее количествaааа сильно раздражают слизистую желудка и кишечника, а после всасывания в кровь и попадания ее в эритроциты развивается кислородное голодание.

Смертельные дозы соли для крупного рогатого скота – 1,5–3,0 кг, для лошадей – 1–1,5 кг, для овец – 125–250 г, для свиней – от 50 до 75 г, то есть 5–6 г на 1 кг живого веса.

Признаки отравления

Чаще отравления отмечают у свиней. При остром отравлении солью наблюдается слюнотечение, тошнота, рвота, понос, сильная жажда, частое мочеиспускание. Затем появляется мышечная дрожь, учащенное дыхание, чередующееся с судорогами. Животное падает на землю и вскоре погибает.

Лечение

Внутрь дают слизистые отвары семени льна, риса, овсянки (до 1–1,5 л), выпаивают растительное масло (0,5 л). Лечение назначается в зависимости от клинического состояния больного.

Профилактика

Минеральная подкормка животных, осторожное использование кормов неизвестного состава (отходы столовых, ресторанов), свободный доступ к питьевой воде, разведение водой пищевых отходов, регулярные прогулки животных.

Отравления нитратами и нитритами

Отравление животных может протекать сверхостро, остро и хронически. Сверхострое течение отравления чаще всего наблюдается у молодняка крупного рогатого скота при обильном скармливании на голодный желудок зеленых кормов подсолнечника, кукурузы, люцерны и других, после повышенного внесения под их посевы азотных удобрений.

У жвачных возникают беспокойство, слюнотечение, рвота, тимпания, затрудненное дыхание, учащенние и аритмия пульса, жажда, нарушение координации движения, дрожание скелетной мускулатуры, судороги конечностей, падение животны, явления асфикции, резко выраженный цианоз видимых слизистых оболочек, коматозное состояние, угасание рефлексов, потеря чувствительности кожи, гибель (через 30–50 минут).

Признаки

Острое отравление животных окисью азота, а также в сочетании с аммиаком по быстроте течения и признакам напоминает острое отравление синильной кислотой. При остром и подостром отравлении у животных первые симптомы возникают через 2–3 часа и тяжелое состояние – через 10–12 часов.

Животные отказываются от корма, становятся беспокойными, отмечаются частое мочеиспускание, жажда. Слизистые оболочки глаз и рта вишневого цвета вскоре приобретают коричневый оттенок. Температура тела несколько понижена. Пульс и дыхание учащенные, прослушиваются хрипы в легких. Из ротовой полости и носовых отверстий выделяетя густая слизистая жидкость. Возникает дрожание скелетной мускулатуры, нарушается координация движений, животные лежат, с трудом поднимаются.

Общее состояние угнетенное, зрительные и слуховые рефлексы резко понижены. Нередко усиливаются перистальтика кишечника и диарея, однако в большинстве случаев отмечается тимпания. Животные погибают в коматозном состоянии при явлениях асфикции.

В начале проявления признаков отравления содержание меттегемоглобина в крови достигает 25–30 %, незадолго до гибели – 70–80 %. Хроническая интоксикация нитратами чаще всего наблюдается в взрослого крупного рогатого скота при длительном скармливании зеленых и концентрированных кормов с повышенным содержанием нитратов или при использовании воды из глубоких колодцев с повышенным содержанием нитратов и нитритов.

Симптомы хронической интоксикации характеризуются уменьшением или прекращением лактации у коров, яйценоскости у кур, абортами у коров и свиноматок, множественными случаями мертворождаемости и нежизнеспособности молодняка. Наблюдается понижение репродуктивной функции самцов вследствие некроспермии, снижения подвижности спермиев.

Диагностика

Основными признаками диагностики нитратнонитритных отравлений животных являются:

наличие более 30 % метгемоглобина в крови;

шоколодный цвет крови;

высокое содержание аммиака, окислов азота и нитритов в крови, носовой слизи, слюне и моче.

Решающее значение имеет обнаружение нитратов в сверхдопустимых количествах в кормах и воде, использованных для кормления и поения животных.

Лечение отравлений

В качестве эффективных антитодных лечебных средств рекомендуюся следующие препараты:

аскорбиновая кислота (витамин С) в форме 5 %-ного водного раствора путем внутривенного введения в дозах 0,1 мл/кг массы животных;

1 %-ный раствор аскорбиновой кислоты на 40 %-ном растворе глюкозы путем внутривенного введения в дозах 0,1 мл/кг массы животных;

натрия ниосульфат (гипосульфит) в форме 30 %-ного водного раствора путем внутривенного медленного введения свиньям 15–20 мл, телятам – 30, взрослому крупному рогатому скоту – до 100 мл;

10 %-ный раствор мелассы или сахара в дозах для овец 1 л и для крупного рогатого скота 3 л с добавлением 1 %-ного раствора уксусной кислоты;

сердечные, противомикробные и обвалакивающие средства в установленных дозах;

при хроническом отравлении крупного рогатого скота в рацион необходимо включить препараты магния (магния окись – до 20 г или магния сульфат – до 50 г) и фосфорно-кальциевыее минеральные подкормки, а также препараты витамина А;

корма богатые каротином.

Профилактика

Обеспечение строгого хранения минеральных азотных удобрений. Норма внесения органических и минеральных азотных удобрений под кормовые культуры не должна превышат по азоту 150 кг/га с учетом природного запаса азота в почве. Перед массовым скармливанием зеленой массы растений и корнеплодов с новых посевных площадей, а также перед выгоном животных на пастбища необходимо проводить химико-аналитическое исследование проб кормов для определения содержания нитратов и нитритов.

В необходимых случаях следует провести биопробу на нескольких менее ценных животных, давая им корма вволю после 12–16 часов голодания с последующим наблюдением в течение 24 часов. При содержании в кормовых растениях нитратов и нитритов свыше 0,2 % зеленую массу необходимо засилосовать с добавлением 40 % углеводосодержащих растений, не закрывая бурты и ямы в течение 2–3 дней во избежание накопления высокотоксичных окислов азота.

Не допускать перекармливания жвачных животных зеленой массой азотфиксирующих растений при стойловом содержании, не выгонять голодных животных на пастбище. Предварительно необходимо скармливать животным сухие корма с добавленим углеводов. Не допускать использования воды для приготовления кормов и водопоя животных из источников, содержащих более 1 мг/л нитратов и более 45 мг/л нитритов.

Допустимое содержание нитратов и нитритов в кормах для сельскохозяйственных животных

Содержание, мг/кг

Вид корма Нитраты, Нитриты,

по NO_3 по NO_2

Комбикорм для крупного и мелкого рогатого скота 500 10

Комбикорм для свиней и птицы 200 5

Грубые корма (сено, солома) 500 10

Зеленые корма 200 10

Картофель 300 10

Свекла 800 10

Силос (сенаж) 300 10

Зернофураж 300 10

Жом сухой 800 10

Травяная мука 800 10

Жмых и шроты 200 10

Гиповитаминоз пушных зверей

Гиповитаминоз А

Гиповитаминоз А является заболеванием, которое проявляется у пушных зверей метаплазией эпителиальной ткани, нарушением функции органов размножения, зрения, нервными явлениями. Болеет главным образом молодняк.

Причины

Вызывается заболевание недостатком или отсутствия витамина А в кормах. Имеется определенная физиологическая предрасположенность пушных зверей к недостатку витамина А. Норка, песец, лисица, соболь плохо усваивают каротин растений и нуждаются в поступлении ретинола. Вместе с тем ретинол весьма нестоек в кормах. Он быстро окислятся кислородом воздуха и разрушается ультрафиолетовыми лучами.

Прогоркание жиров влечет за собой разрушение находящегося в в кормах ретинола. От окисления ретинол защищает витамин Е, кроме того, токоферол оказывает защитное действие на витамин А в тканях. Запасы витамина А в организме быстро расходуются при скармливании жиров с высоким содержанием ненасыщенных жирных кислот, которые ведут к обеднению организма витамином Е. Накопление и усвоение витамина А зависит от физиологического состояния зверя. При беременности, лактации, интенсивном росте, заболеваниях желудочно-кишечного тракта потребности в витамине и расходование его возрастают. По данным исследователей у щенков лисиц минимальная потребность в витамине А составляет 25 МЕ/кг живой массы в сутки, для норок – 100 МЕ/кг.

Признаки и течение болезни

При геповитаминозе А кератинизируется эпителиальная ткань во всех органах, что ведет к их функциональным расстройствам. В зрительном аппарате это первоначально проявлятся гемералопией, впоследствии отмечается ксерофтальмия, а затем кератомаляция. Этот же процесс лежит в основе А-гиповитаминозных пневмоний, гастроэнтероколитов, мочекаменной болезни.

У лисиц при недостатке витаминов А обнаруживают миелиновую дистрофию нервных волокон, чем и объясняется развитие нервных припадков. Нарушаются также процессы созревания фолликулов и имплантации у самок, а у самцов прекращается сперматогенез.

При недостаточности витамина А в кормах, как правило, первые симптомы заболевания проявляются через 2–3 месяца. У щенков лисиц и песцов появляются нервные расстройства в виде подергивания и запрокидывания головы назад, шаткости походки, круговых движений. Часто наблюдаются энтериты, кал имеет примеси крови и обилие слизи. Обнаруживают симптомы пневмонии.

В некоторых случаях гиповитаминоз А ограничивается задержкой смены молочных зубов на постоянные, расстройством пищеварения. При отсутствии в рационе витамина А в течение 5–8 месяцев нарушаются функции зрительного аппарата. Задолго до появления признаков болезни у взрослых зверей теряется половой рефрекс. У самок изменяются сроки течки, гибнут и рассасываются плоды, а у самцов нарушается сперматогенез.

Лечение

Прежде всего в рацион следует включить корма, богатые витамином А (печень, молоко). Кроме того, назначают препараты витамина А из расчета лисицам и песцам по 15 тыс МЕ, норкам и соболям – 6 тыс. МЕ в день. Для нормального всасывания витамина А в суточном рационе должно содержаться нормальное количество нейтральных жиров. При заболеваниях желудочно-кишечного тракта дозу повышают в два раза. В период гона количество витамина А увеличивают в 5 раз.

Профилактика

Для нормального обмена витамина А у молодняка норок и соболей в подсосный период в 1 г печени должно содержаться не менее 100 МЕ витамина А, во время отъема – 200 МЕ, при убое – 400 МЕ. У вролых и молодых норок количество витаминов А в печени составляет 600 МЕ. Содержание ретинола в печени песцов и лисиц может быть в два раза ниже, чем у норок.

Гиповитаминоз D

Гиповитаминоз D, рахит является хроническим заболеванием. Характеризуется нарушением фосфорно-кальциевого обмена и нормального роста костей. Болеет молодняк всех видов животных.

Причины

Недостаток витамина D развивается из-за низкого содержания в кормах кальциферола. Недостаточное ультрафиолетовое облучение при шедовой системе содержания зверей также является одним из этиологических факторов. Способствует развитию заболевания недостаточное содержание в рационе кальция и фосфора или неправильное их соотношение.

Оптимальное содержание фосфорно-кальциевых солей на 100 ккал корма для щенков норок, песцов и лисиц составляет 0,15 – 0,20 г кальция и 0,12 – 0,15 г фосфора при достаточном содержании в рационе витамина D. Основным источником витамина D для пушных зверей являются рыба и рыбий жир.

Признаки и течение болезни

Витамин D участвует в регуляции белкового, углеводного, жирового и фосфорно-кальциевого обменов. Недостаток этого витамина обусловливает неправильное развитие костной ткани, так как он является основным регулятором поглощения и усвоения кальция в кишечнике, поддерживает его нормальное содержание в крови. В результате дефицита кальциферола возникают размягчение и деформация костей, патология связочного аппарата, суставов и мышц.

Заболевание начинает проявляться после отсадки щенков. Первоначально суставы утолщаются, в последующем деформируются диафизы всех трубчатых костей, особенно кости предплечья и пясти. При постановке диагноза учитывают данные анамнеза, биохимических исследований, клинические признаки.

Лечение

В начале заболевания лечение наиболее эффективно. В рацион вводят полноценные по витаминно-минеральному составу корма:

свежедробленую кость по 50 г лисице и песцу, по 20 г соболю и норке;

щенкам дают рыбий жир и концентраты кальциферола из расчета поступлений в организм щенков крупных зверей 1000–1500 МЕ, мелких – 500–700 МЕ витамина в сутки. Через 10 дней дозу витамина начинают сокращать и за 15–20 дней доводят ее до профилактической.

Профилактика

Необходимо постоянно контолировать содержимое витамина D, кальция и фосфора в рационе. Для обеспечения организма солями кальция и фосфора рекомендуется вводить в рацион зверей 5 г свежедробленой кости, 1,5 г костной муки, 1,4 г трикальцийфосфата или 0,5 г мела на 100 ккал.

Необходимость в подкормке значительно возрастает, если в основном питании присутствуют субпродукты или бескостное мясо. Оптимальным профилактической дозой витамина D – 100 МЕ/кг массы животного.

Гиповитаминоз Е

Гиповитаминоз Е является заболеванием, которое характеризуется дистрофическими процессами в мускулатуре, семенниках, в печени, сердце, эмбрионах на ранних стадиях развития. Недостаток витамина Е может быть одной из причин жировой дистрофии печени у щенков почти всех видов пушных зверей и стеатоза у норок.

Причины

Причинами возникновения и характер заболевания во многом за висят от наличия в рационах соединений, обычных для кормов пушных зверей. Одни из этих соединений предупреждают и излечивают авитаминоз Е. Если возникает их недостаток в рационе, потребность пушных зверей в витамине Е резко возрастает, при достаточном поступлении снижается.

Другие вещества, наоборот, своим присутствием усиливают возможность возникновения авитаминоза Е и увеличивают необходимость поступления токоферола в организм. К веществам, способных в ряде отношений заменять витамин Е, относятся аминокислоты, содержащие серу. В то же время многие проявления недостаточности токоферола вызываются и усиливаются непредельными жирными кислотами, содержащимися в некоторых пищевых жирах, растительных кормах. Например, у голубых песцов провоцируют гиповитаминоз Е жир рыб и морских зверей, если дополнительно не вводится концентрат витамиина Е.

Симптомы гиповитаминоза Е у всех зверей проявляются при скармливании прогорклых жиров или большого количества жира рыб, морских зверей, конского жира и растительного масла. Кроме того, в растительной фасоли и дрожжах обнаружены вещества, также способные повышать потребность зверей в витамине Е и провоцировать ее недостаточность.

Признаки и течение болезни

Витамин Е действует в организме в основном как биокатализатор и играет роль антиоксиданта. После его введения нормализуется процесс клеточного дыхания. Считается, что витамин Е тесно связан с сульфогидрильными группами ферментов и при его недостатке активность этих ферментов снижается. Витамин Е необходим для синтеза ДНК и его связи с метаболизмом гормонов. В качестве антиоксиданта витамин Е защищает от окисления ненасыщенные жирные кислоты, витамин А в корме, пищеварительном тракте и процессах эндогенного обмена. Он участвует в защите от разрушения богатых липидами клеточных мембран, митохондрий и микросом. Фракция мембранных липидов представлена высоконасыщенными фосфолипидми и вследствие этого легко окисляется.

При недостатке токоферола возрастает активность лизосомных ферментов, чем объяснятся дистрофия эпителия половых желез, мышц, миокарда и печени. Таким образом, недостаток витамина Е обусловливает нарушение плодовитости у взрослых особей, у зверей всех возрастов вызывает дистрофические изменения гладкой и скелетной мускулатуры, печени, расстройство функций сосудистой и нервной систем, нарушения депонирования жиров. В первую очередь недостаточность витамина Е у зверей сказывается на процессе воспроизводства. У самок возможно увеличение сроков беременности на несколько дней, щенки рождаются слабыми, маложизнеспособными, плохо присасываются к соскам.

В возрасте 3–6 месяцев в августе – сентябре заболевают щенки норок. Болеют обычно крупные, хорошо упитанные звери. Вначале отмечается отказ от корма, общая слабость, полупаралич задних конечностей, что считается типичным признаком гиповитаминоза Е. Температура тела нормальная или немного повышена. Больное животное передвигается на животе. Гибель может наступить внезапно.

Диагноз

Для правильного диагноза необходимо провести анализ рациона, обратить внимание на качество кормов, в которых происходит быстрое окисление жиров (конина, жир, мясо морских зверей и т. д.). Внезапная гибель зверей хорошей упитанности осенью и в зимний период может свидетельствовать о гиповитаминозе Е.

Лечение

При лечении необходимо иметь в виду, что парентеральное введение витамина Е больным зверям положительного результата не дает. В первую очередь необходимо исключить из рациона корма с прогорклым жиром, а включить богатые витамином Е. Необходимо учитывать, что витамин Е начинает действовать на воспроизводительные способности после обогащенного витамином кормления в течение 2–4 недель. Поэтому для предотвращения неблагополучного щенения и гибели молодняка его необходимо вводить в рацион зверей в период гона. Наилучшим источником природного витамина Е являются зародыши пшеницы. Богаты им также салат, цветная капуста, молодая трава. Витамин стоек к нагреванию, но чувствителен к окислению.

Профилактика

Для профилактики заболевания рекомендуется вводить в рацион зверей альфа-токоферол из расчета на 100 ккал корма при незначительном содержании жира – 2 мг, при среднем – 3 мг, при высоком содержании жира – 5 мг.

Гиповитаминоз B_1

Гиповитаминоз B_1 является заболеваванием, которое протекает с накоплением в крови и тканях пировиноградной кислоты, нарушением водного, углеводного, белкового и жирового обменов. Сопровождается расстройством функций нервной системы, ослаблением сердечной деятельности, мышечной слабостью, диспептическими явлениями.

Гиповитаминоз B_1 наносит огромный экономический ущерб из-за потерь вследствие падежа животных, затрат на лечение, потерь из-за снижения качества опушения.

Причины

Как правило, потребность пушный зверей в витамине B_1 полностью удовлетворяется за счет содержания его в кормах. Возникает заболевание при патологическом состоянии желудочно-кишечного тракта и печени, кормлении продуктами, пораженными грибами, бессистемном применении некоторых антибактериальных и антипаразитарных средств, например антибиотиков, аминазина, кокцидиостатиков и др.

Хроническая форма гиповитаминоза B_1 может развиваться при длительном скармливании сухого творога, хмыхов, рыбной муки, мясокостной муки и др. Гиповитаминоз возникает при кормлении продуктами, содержащими антагонист витамина B_1 – фермент тиаминазу. Большое ее количество имеется в мясе и особенно во внутренностях речных рыб и морских рыб – карпа, леща, плотвы, салаки, сардины, сардинеллы, мойвы и др.

Спустя 4 недели после начала кормления зверей такой рыбой наблюдаются массовые заболевания авитаминозом B_1. Тиаминазу содержит также хвощ полевой и болотный, папоротник-орляк, солома, пораженная плесневелыми грибками. В качестве антивитамина может выступать кокцидиостатик ампролиум, препятствующий всасыванию тиамина. Таким же действием обладают и производные фенола. В звероводстве известна и такая форма авитаминоза B_1, как полиневрит лактирующих самок. В этом случае заболевание возникает вследствие недостаточного поступления тиамина в период беременности и большого расходования его с молоком при лактации.

Признаки и течение болезни

В организме тиамин входит в основном в состав кокарбоксилазы, которая катализирует расщепление пировиноградной кислоты в активированную уксусную кислоту.

При недостатке тиамина в организме накапливаются пировиноградная и молочная кислоты, оказывающие токсическое действие на мозговую ткань и обусловливающие развитие кортикоцеробрального некороза, который сопровождается спастическими и паралитическими расстройствами. Нарушается жировой и углеводный обмен.

Недостаточность тиамина обусловливает повышение активности холиэстеразы, что ведет к усиленному распаду ацетилхолина, который является передатчиком нервного возбуждения, что отражается на функциональной деятельности нервной и сердечно-сосудистой систем при сопровождении нервно-мышечного расстройства.

Диагноз

Диагноз ставят на основании анализа рациона (наличие в нем продуктов, содержащих тиаминазу), учета клинических признаков и лабораторного исследования крови. В крови увеличено содержание пировиноградной и молочных кислот, снижено количество тиамина и кокарбоксилазы. Диагноз также уточняют по лечебному эффекту от инъекции тиамина бромида. Дифференцируют с болезнями, которые сопровождаются синдромом поражения нервной системы – столбняк, ботулизм, болезнь Ауески, дистрофия печени у норок и др.

Лечение

В рацион включают корма, богатые тиамином: сырое мясо, печень, цельное молоко, творог, дрожжи, пророщенное зерно, овсянку. При необходимости включают рыбу, содержащую ингибитор тиамина, которую дают в вареном виде. В качестве специфического препарата применяют тиамина бромид или тиамина хлорид. При средней тяжести болезни его дают с кормом в течение 10–15 дней: песцам и лисицам – 4–6 мг, норкам и соболям – 2–3 мг.

При тяжелом течении болезни его вводят парентериально лисицам и песцам – по 0,5 мг, норкам и соболям – 0,25 мг. При парентериальном введении токсикоз от витамина наступает при превышении дозы в 2040 раз. Токсическая доза при даче с кормом не выявлена.

Профилактика

Для профилактики дрожжи и другие источники тиамина нельзя давать в корм зверям одновременно с сырой рыбой, которая содержит тиаминазу. Рыбу раз в три дня необходимо исключить и заменить ее мясными кормами или рыбой вареной. В этот день необходимо скармливать повышенное количество кормов, богатых тиамином. В период размножения зверям нужно систематически добавлять в корм витамин B1. Норкам дают 0,2–0,3 мг, песцам и лисицам 0,5–0,6 мг.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ПТИЦ

Болезнь Марека

Болезнь Марека (нейролимфоматоз птиц) является высококонтагиозной болезнью кур и индеек. Проявляется в параличах и парезах нервов конечностей, в изменении цвета радужной оболочки глаза и опухолевых процессах. Возбудителем болезни является вирус. В окружающей среде вирус может сохраняться до 8 месяцев.

Наиболее чувствительны к болезни Марке куры. Могут заражаться индейки, перепела, фазаны, утки, лебеди, куропатки. Вирус могут носить вороны, горлицы, ласточки, скворцы и др. Источником заболевания является больная птица. Выделяется вирус через органы дыхания и пищеварения, а также через слущивающийся эпителий кожно-перьевых фолликул, где вирус размножается.

Переболевшая птица остается вирусоносителем в течение 16–24 месяцев и даже пожизненно. Заражение происходит алиментарно, аэрогенно и через перьевые фолликулы. Возможна передача вируса через продукты убоя больной птицы, предметы ухода и т. д. В основном заболевают молодые птицы в возрасте 1–5 месяцев. Заболеваемость достигает 85 – 100 %. Инкубационный период продолжается от нескольких дней до 3 месяцев.

Признаки болезни

Клинические признаки заболевания проявляются в поражении периферической и центральной нервной системы, что проявляется в хромоте, больная птица часто спотыкается, опирается на согнутые пальцы ног. Она часто лежит с вытянутой вперед ногой, другая ногва отставлена назад. В дальнейшем происходит атрофия мускулатуры. Отмечается паралич одного или обоих крыльев. Возможны параличи и парезы мускулатуры, что приводит к искривлению шеи.

У больной птицы может измениться цвет радужной оболочки и формы зрачка глаза, вплоть до его исчезновения. Это приводит к частичной или полной слепоте. Радужная оболочка становится диффузно-серой. Большинство птиц погибает в возрасте 3–5 месяцев. При вскрытии трупов павших птиц обнаруживают в различных органах плотные или очаговые диффузные опухоли, расширение зоба, диффузно-очаговые утолщения нервных стволов.

Диагноз

Диагностика болезни основывается на учете результатов эпизоотологического, клинического, патологоанатомического и лабораторного исследований.

Профилактика

В качестве профилактики болезни Марека применяют изолированное выращивание птицы в первые дни жизни и проведение комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий. Следует улучшить условия содержания и кормления птиц. Если болезнью поражены 5 или 10 % поголовья, всю птицу убивают и проводят дезинфекцию помещения. Для дезинфекции применяют формальдегид, щелочи, фенол, препараты хлора.

Если в мышцах патологоанатомических изменений нет, но имеются ограниченные поражения внутренних органов, их утилизируют, а тушки проваривают или перерабатывают на консервы. При общем поражении внутренних органов, кожи и мышц, а также при наличии истощения или желтушности, независимо от степени поражения, тушки с органами полностью утилизируют. Пух и перо обязательно обеззараживают. Чтобы создать иммунитет цыплят вакцинируют в суточном возрасте.

Ньюкастлская болезнь

Ньюкастлская болезнь (псевдочума) является высококонтагиозным заболеванием птиц отряда куриных. Характеризуется поражением органов дыхания, пищеварения и центральной нервной системы. Возбудителем заболевания является вирус, обладающий значительной устойчивостью во внешней среде. В птичниках он может сохраняться до 75 дней, в гниющих трупах – 30 дней, на предметах обихода, инвентаре, перьях, яичной скорлупе – от 14 до 39 дней, в замороженных и засоленных тушках – 300 дней.

Прямые солнечные лучи разрушают вирус за 48–72 часа. Высокая температура надежно инактивирует вирус в течение нескольких минут. При кипячении вирус погибает мгновенно. Для дезинфекции применяют 1 %-ный горячий раствор едкого натра 3 %-ный раствор формалина и другие средства дезинфекции.

К болезни восприимчивы куры всех возрастов. Менее восприимчивы индейки, фазаны, голуби, попугаи, скворцы, перепела, цесарки, куропатки, воробьи и др. Источником инфекции является больная птица. В окружающую среду вирус может выделяться уже через два дня после заражения и за день до проявления клинических признаков болезни.

Вирус выделяется с выдыхаемым воздухом, при кашле и чихании, с носовыми истечениями, с пометом. Распространяется вирус с необеззараженными тушками, пером, пухом, кормами, подстилкой, боенскими отходами, инкубационными и товарными яйцами, с тарой, транспортом. Переносчиками вируса могут быь дикие птицы, бродячие собаки, мухи, клещи, грызуны. Занести в хозяйство вирус может человек на поверхности рук, обуви, одежды. Заражение алиментарное (с кормом, водой), аэрогенное – через вдыхаемый воздух. Переболевшая птица так же опасна, как и источник инфекции.

Выздоровевшая птица выделяет вирус в течение 5 – 21 дня. Инкубационный период длится 3–5 дней, иногда – до 15. Чаще всего болезнь протекает остро, однако бывают случаи бессимптомного переболевания птицы. При остром течении у молодняка смерть наступает на 2 – 3-й день. Погибает вся заболевшая птица.

Начинается болезнь с повышения температуры тела до 44 градусов Цельсия. Отмечается вялость, сонливость, отказ от корма, затрудненное дыхание, слышны хрипы. В ротовой и носовой полости (гортани и глотке) скапливается большое количество слизи, которая вытекает из клюва. У больной птицы наблюдается понос. Каловые массы грязно-серого цвета или зеленоватого, иногда с примесью крови.

Как результат поражения нервной системы, возникают парезы, паралич ног и крыльев, судорожные сокращения мускулатуры тела или отдельных групп мышц, шеи, конечностей, вращение головой, запрокидывание ее назад или под себя, расстройство координации движений, движение по кругу. У взрослых кур болезнь может проявиться в снижении яйценоскости на 50 % и более. Частично яйценоскость может восстановиться через три недели.

Больная птица угнетена, сонлива, неохотно поедает корм, наблюдается кашель, удушье. Погибает от 10 до 50 % заболевших птиц. При вскрытии обнаруживают характерные кровоизлияния на границе железистого и мышечного желудков, кишечник воспален, слизистая гиперемирована с кровоизлияниями, в толстом отделе кишечника, чаще в области слепых отростков очаги некротического воспаления – язвы. Слизистая оболочка носа и рта воспалена с кровоизлияниями. Воспаление распространяется на пищевод и трахею.

Диагноз

Диагноз ставится на основании эпизоотических, клинических и патологоанатомических данных и лабораторных исследований.

Профилактика

В качестве специфической профилактики проводят прививки цыплят и взрослой птицы вакцинами против ньюкастлской болезни. Существует несколько вакцин. Вводить их можно внутримышечно, интраназально, через рот с питьевой водой, аэрозольно. Кратность и сроки введения, а также выбор вакцины зависят от эпизоотического состояния хозяйства и возраста птицы. При возникновении ньюкастлской болезни на хозяйство накладывают карантин.

По условиям карантина при ньюкастлской болезни необходимо провести следующие мероприятия:

запретить перегруппировку птиц;

больную птицу, помет, подстилку, загрязненные выделениями птицы корма сжечь;

очистить и дезинфицировать помещения;

подозреваемую в заболевании, но клинически здоровую птицу необходимо убить на мясо;

при отсутствии патологоанатомических изменений тушки и потроха следует проварить;

пух и перо, полученные от клинических здоровых птиц, дезинфицировать;

при установлении ньюкастлской болезни у птиц фермерских, подсобных хозяйств или принадлежащих населению, всю больную и подозреваемую в заболевании птицу неблагополучных хозяйств (дворов) сжечь, остальную птицу этих хозяйств (дворов), а также птицу соседних дворов, имевшую контакт с больной необходимо убить, тушки проварить и использовать в пищу в этих же хозяйствах;

пух и перо и внутренние органы убитых птиц сжигают;

убой птицы необходимо провести с соблюдением ветеринарно– санитарных правил под контролем ветеринарного специалиста;

после убоя инвентарь и оборудование и место убоя необходимо тщательно дезинфицировать.

Карантин с хозяйства снимают через 30 дней после последнего случая заболевания и падежа птицы. Перед снятием карантина проводят заключительную дезинфекцию. Если в неблагополучном хозяйстве (населенном пункте) поголовье птицы ликвидировано полностью, карантин снимают через 7 дней после заключительной дезинфекции всех птичников и вспомогательных объектов.

Грипп кур

Грипп кур (классическая чума птиц) является острой контагиозной вирусной болезнью. Характеризуется общим угнетением, отеками, поражением органов дыхания и пищеварения. Возбудителем заболевания является вирус. На инфицированных перьях возбудитель выживает 18–20 суток. Прямые солнечные лучи вызывают гибель вируса за 50–55 часов, при температуре 65–70 градусов, инактивация наступает через 2–5 минут.

При дезинфекции применяют трехпроцентные растворы едкого натрия, фенола, хлорной извести и другие препараты. Гриппом болеют куры, утки, индюки, перепелки, голуби, воробьи, глухари, фазаны и др. виды птиц.

Причины и течение болезни

Источником инфекции является больная и переболевшая птица. Болезнь передается воздушно-капельным путем. Выделяется вирус и с фекалиями, поэтому возможно заражение птицы через инфицированный корм и воду. Распространять грипп могут перелетные птицы.

Симптомы болезны зависят от вида, возраста, пола птиц, условий содержания и т. д. Инкубационный период длится от трех до пяти дней. У больных птиц отмечают депрессию, отек головы и шеи, слизистые истечения из носа, хрипы. Куры стоят с опущенной головой, глаза закрыты, перья взъерошены, сережки и гребень синюшного цвета. Дыхание хриплое, учащенное, температура тела 43–44 градуса Цельсия. Наблюдается понос, помет окрашен в коричнево-зеленый цвет, манежные движения (движения по кругу), судороги. Смерть наступает через 24–72 часа. Погибает 100 % заболевших птиц. При средней тяжести гриппа заболевание продолжается 7–8 суток. Погибает 0,2 %–1 % заболевших.

Диагноз

Так как клинические признаки гриппа, пастереллеза, ньюкастлской болезни, ларинготрахеита и некоторых других болезней схожи, диагноз устанавливают при лабораторных исследованиях.

Проводя вскрытие, обнаруживают отек подкожной клетчатки в области глотки, гортани, шеи, груди, ног; кровоизлияния в желудке и кишечнике; воспаление в носовой полости, глотке, конъюнктивит, отек легких. Кровоизлияния могут быть в почках, печени, скелетной мускулатуре.

Если в хозяйстве обнаруживают грипп кур, его объявляют неблагополучным и накладывают карантин. Больную и слабую птицу уничтожают. Остальную птицу считают условно здоровой и убивают на мясо.

Если в тушках патологоанатомических изменений нет, их потрошат, проваривают и используют в пищевых целях. При наличии патологоанатомических изменений (перитонит, кровоизлияния, синюшность мышечных тканей) тушки вместе со всеми органами уничтожают или наплавляют на техническую утилизацию. Полученные от птицы, неблагополучной по гриппу яйца, проваривают в течение 10 минут и используют в пищу.

Перо и пух, полученные после убоя условно здоровой птицы, просушивают в сушильных установках при температуре 85–90 градусов в течение 15 минут. При отсутствии сушильных установок, пух и перо дезинфицируют в приспособленных емкостях 9 %-ным горячим (50 градусов Цельсия) раствором формальдегида в течение 30 минут с последующей просушкой. Помет и подстилку складируют для биотермического обеззараживания, в индивидуальных хозяйствах их сжигают.

Карантин с хозяйства, неблагополучного по гриппу птиц, вызванного высокопатогенными вариантами вируса, снимают после убоя всей птицы и проведения заключительной дезинфекции. Для специфической профилактики применяют вакцины.

Оспа птиц

Оспа является контагиозной вирусной болезнью. Проявляется в развитии оспенной экзантемы на неопределенных участках кожи, головы, ног, на гребне, сережках, мочках, вокруг клюва и носовых отверстий, на веках и подклюве. Могут образовываться дифтероидивы поражения на слизистой оболочке ротовой полости и верхних дыхательных путей. Возбудителем болезни является вирус.

Возбудитель чувствителен к высоким температурам, легко разрушается этиловым спиртом, кислотами, эфиром. Высушивание и холод консервируют его. Высушивание эпителиальных тканей, в которых содержится вирус может сохранять его вирулентность до 24 месяцев. Быстро погибает при гниении.

На скорлупе вирус оспы сохраняется не менее 60 дней, на пухе и пере – до 182 дней. Максимальный срок выживания вируса в помете в различное время года при биотермическом обеззараживании равняется 28 дням. Вирус быстро инактивируется 1 %-ными растворами едкого натра, фенола, 20 %-ной свежегашеной известью. К вирусу оспы кур восприимчивы куры, индейки, павлины, фазаны, цесарки и некоторые другие виды птиц.

Признаки и течение болезни

Возникает заболевание в результате занесения возбудителя в хозяйство извне или же как результат длительного сохранения вируса в данном хозяйстве. Как правило, инфекция возникает среди молодых птиц, затем заболевают 10 – 30-дневные цыплята.

Заболеванию способствуют неблагоприятные условия кормления и содержания, особенно недостаток в рационах витамина А, скученное содержание птицы в сырых, холодных помещениях. Источником возбудителя являются больные и переболевшие птицы, выделяющие вирус с эпителиальными корочками, пометом, слизью из носовой и ротовой полостей. Передается вирус через корм, воду, подстилку, предметы ухода. Переносчиками могут быть кровососущие насекомые. После болезни потенциальное вирусоносительство сохраняется 60 дней.

Возникать оспа птиц может в любое время года, но наиболее тяжело протекает осенью и зимой. Инкубационный период длится 15–20 дней. Болезнь протекает в нескольких формах: оспенной, катаральной, смешанной и дифтерической. При кожной форме у птиц пропадает аппетит, появляется вялость, резко снижается яйценоскость. На коже гребня бородки, углов рта, век, затылка, живота появляются бледно-желтоватые пятна размером с просяное зерно. Образовавшиеся оспины покрываются желто-серым и красно-бурым кровянистым струпом.

В процессе созревания оспинки сливаются друг с другом. Поражение кожи век приводит к закрытию глазной щели. Часто поражаются слизистые оболочки рта и глотки. Процесс формирования оспин продолжается около двух-трех недель. Дифтерическая форма начинается с конъюнктивита. Появляется светобоязнь, слезотечение, отечность и гиперемия век. Поражаются слизистые оболочки ротовой полости, появляются белые пятна, возвышающиеся над слизистой оболочкой. Затем пятна желтеют, подсыхают и глубоко врастают в ткани слизистой оболочки.

Поражаются также слизистые оболочки ротовой полости, гортани и трахеи. В результате осложнений пятна сливаются в одно целое, и образуются рыхлые синюшные пленки. Затем пленки уплотняются и покрывают пораженную слизистую оболочку толстым пластом. Если пленки удалить, на их месте образуются кровоточащие эрозии и язвы. Дыхание сопящее, затрудненное.

При катаральной форме оспы, которая напоминает по течению инфекционный ларинготрахеит, развивается ринит, конъюнктивит, синусит. Из носовой глотки наблюдается истечение серозного, слизистого экссудата, который закупоривает носовые отверстия.

При оспенной форме находят бородавчатые утолщения; при дифтерической – дифтерические поражения слизистых облочек рта, гортани и трахеи. Дифтерические пленки имеют вид творожистых масс серого цвета.

Диагноз

Типичные клинические признаки и эпизоотологические данные позволяют поставить диагноз. Окончательный диагноз устанавливается вирусологическими и гистологическими исследованиями.

Дезинфекция

Если в хозяйстве появлились птицы, больные оспой, их немедленно изолируют от здоровых и забивают. Мясо и яйцо используют после проварки. Пух и перо обеззараживают острым паром в течение 20 минут с последующей сушкой при 80–90 градусах Цельсия. Помещения и предметы ухода за птицей дезинфицируют, трупы уничтожают. Для дезинфекции используют 3–4 %-ные растворы едкого натрия, аэрозоль формалина, 20-ный раствор свежегашеной извести, осветветленный раствор хлористой извести, содержащий 2 % активного хлора. Места выгулов тщательно дезинфицируют свежегашеной известью, перепахивают и боронуют.

В рацион птицам добавляют морковь, травяную муку, рыбий жир, дрожжи, костную муку, препараты витамина А, препараты витаминов B_{12} и Д. Условно здоровую птицу, а также птицу в угрожаемой зоне прививают вакциной против оспы кур.

Лейкоз птиц

Лейкоз птиц является опухолевым заболеванием, вызываемое вирусом. Характеризуется поражением органов кроветворения. Возбудителем заболевания является вирус. Источником возбудителя является больная птица и инкубационные яйца, которые получают от такой птицы. Большинство птиц заболевает в возрасте 30 – 160 дней.

Признаки

Клинические признаки вначале малозаметны и нехарактерны. У кур снижается аппетит, они начинают худеть, отмечается общая слабость, гребешок сморщенный, бледный, сережки также бледные. При других формах лейкоза наблюдается утолщение костей, особенно плюсневых, расстройство кишечника. При вскрытии обнаруживается увеличенная печень. У взрослых кур она достигает массы 300–400 – 800 г. Селезенка и почки также увеличены.

Во всех внутренних органах находят мелкие и крупные узелки, саловидные на разрезе. Такие узелки могут формироваться в коже, подкожной клетчатке, мускулатуре. У продуктивных кур поражаетя яичник, где обнаруживается множество мелких, серых, плотных очагов.

Диагноз

Диагноз ставится лабораторными методами с учетом клинических и патологических изменений.

Профилактика

В качестве профилактики лейкоза большое значение имеет соблюдение оптимальных режимов кормления и содержания кур, применения комплекса мер по повышению их устойчивости к заболеваниям. Для этого в рацион кур включают витамины А, Е, препараты микроэлементов и макроэлементов. Своевременно проводят дезинфекцию помещений. Скученное содержание кур не допускается. Подозреваемую в заболевании птицу забивают.

Молодняк на племя получают от здоровых по лейкозу переярых кур. Считается, что у старых кур лекоз в меньшей степени передается потомству.

Инфекционный ларинготрахеит птиц

Инфекционный ларигнотрахеит птиц являетс вирусным контагиозным заболеванием кур, индеек и фазанов. Характеризуется симптомами респираторных расстройств с поражением слизистых оболочек верхних дыхательных путей и глаз. Возбудителем болезни является вирус. В осенне-зимний период вирус сохраняет вирулентность в помещениях до 20–30 дней, в замороженных тушках – до 1,5 года. Для инактивации вируса применяют 3 %-ный раствор крезола в течение 30 секунд. Вирус чувствителен к теплу. При температуре 55 градусов Цельсия он разрушается в течение 15 минут. К болезни восприимчивы куры, фазаны, индейки.

Причины

Источником возбудителя болезни является больная и переболевшая инфекционным ларинготрахеитом птица. Вирусоносителем она может быть до 2-х лет. Основными путями заражения являются воздушно-капельный и воздушно-пылевой.

Заражение может происходить путем прямого контакта больной птицы со здоровой, а также при приеме инфицированных кормов и питьевой воды. Возможна передача вируса через зараженную скорлупу яйца. Инкубационный период длиться от 2 до 30 дней. Болезнь может протекать остро, подостро и хронически.

Признаки и течение болезни

Различают две формы болезни – ларинготрахеальную и конъютктивальную. Ларинготрахеальная форма характеризуется острым течением. Больная птица малоподвижна, сидит нахохлившись, с закрытыми глазами, аппетит понижен или отсутствует. Появляется кашель, дыхание затруднено, с характерным хрипом при вдохе. Хрипы хорошо прослушиваются в вечернее время, когда птица сидит спокойно. Птица дышит с открытым клювом и вытянутой вперед и вверх шеей. Она откашливает экссудат, иногда с примесью крови. Яйценоскость у больной птицы прекращается. Болезнь длится от трех до десяти дней. Смертность составляет 10–60 %.

При конъюнктивной форме болезни поражаются глаза, что чаще наблюдается у цыплят. В начале заболевания наблюдается покраснение слизистой оболочки глаз, отечность век, светобоязнь, слезотечение. Температура у цыплят повышается на 1–2 градуса Цельсия. У большинства больных птиц отмечают чихание, серозное истечение из носа. Больная птица часто трет воспаленный глаз о крыло, третье веко увеличивается и закрывает почти половину глазного яблока. Гортань и трахея при этой форме болезни поражаются редко. При вскрытии павших кур в просвете гортани обнаруживают плотные казеозивные наслоения, в дыхательных путях имеются слизисто-геморагические сгустки.

Диагноз

Диагноз ставят на основании эпизоотлогических клинических и патологических данных и результатов лабораторных исследований.

Если в хозяйстве появляется птица больная инфекционным ларенготрахеитом, ее забивают, мясо используют после проварки, пораженные органы и части тушек утилизируют. Разрешается тушки перерабатывать на консервы, а яйца использовать на пищевые цели. Помет подвергают биотермической обработке. Помещение дезинфецируют. Для дезинфекции применяют 2 %-ный раствор едкого натрия, подогретый до 45 градусов Цельсия, 10 %-ный раствор кальцинированной соды при температуре 60 градусов, 2 %-ный раствор хлорной извести. Дезинфекцию помещения и птицы можно провести аэрозолем йодистого алюминия. Санацию выполняют специалисты ветеринарной медицины. Для создания иммунитета применяют вакцинацию птиц.

Вирусный гепатит утят

Вирусный гепатит утят является контагиозной, вирусной болезнью. Поражаются ею в основном утята до 4-недельного возраста. Болезнь сопровождается поражением печени и высокой смертностью. Возбудителем болезни является вирус. При низких температурах он сохраняется длительное время. При температуре 2–4 градуса вирус сохраняет жизнеспособность почти два года. В неочищенных инфицированных помещениях сохраняется 10 недель, во влажном помете – более месяца.

Высокие температуры вирус разрушают. Нагревание до 62 градусов Цельсия инактивирует вирус за 30 минут. Вирус разрушают обычные дезинфицирующие средства. Болеют утята в первые 30 дней своей жизни. Чаще поражаются птенцы до 10-ти дневного возраста. У взрослых уток болезнь протекает бессимптомно. Однако они длителное время остаются вирусоносителями и могут передавать возбудителя гепатита утят через яйцо.

Как правило, источником инфекции является больная птица и вирусоносители. Вирус выделяется с калом и носовыми выделениями. При этом инфицируется корм, вода, подстилка, инвентарь, воздух. Выделение вируса отмечается через несколько часов после заражения. Инкубационный период длится 1–5 дней.

Признаки и течение болезни

Болезнь возникает внезапно, утята могут погибнуть в течение часа после появления клинических признаков. У утят появляется вялость, они отказываются от корма, слизистые оболочки ротовой полости и клюва синюшные, нервные движения, судороги, утята падают на спину или на бок и погибают. Болезнь обычно не продолжается более трех часов. Смертность достигает 100 %. Однако если утята получены от яиц вакцинированных уток, смертность может быть меньшей – до 10 %.

При вскрытии павших утят печень у них увеличена. Она легко рвется, дряблой консистенции, глинистого или желтоватого цвета с множеством кровоизлияний. Желчный пузырь переполнен желчью, селезенка может быть также увеличенна. Сердечная мышца дряблая, имеет вид вареного мяса. При вирусологических исследованиях вирус обнаруживают во всех формах и тканях. Особенно много его в печени, селезенке, мозге.

Диагноз

Диагноз ставят на основании эпизоологических, клинических, патологоанатомических данных и результатов лабораторных исследований.

Если в хозяйстве появляется вирусный гепатит, всех больных и подозреваемых в заболевании, слабых и истощенных утят уничтожают. Условно здоровых оставляют на доращивание. Взрослых уток после яйцекладки забивают на мясо. Утят последующих партий необходимо вакцинировать в суточном возрасте. Прививают и взрослых уток. Помещение тщательно очищают и дезинфицируют. Если больная птица была на водоеме, этот водоем в течение года использовать для содержания уток запрещается.

Туберкулез птиц

Туберкулез является хроническим инфекционным заболеванием птиц. Характеризуется образованием во внутренних органах и тканях плотных узелков. Возбудителем туберкулеза является птичий вид микобактерий. Это неподвижная тонкая или слегка изогнутая палочка, устойчивая к воздействию внешних факторов. В трупах, почве, навозе микроб сохраняется 1–3,5 года, в воде – более года. При нагревании до 80 градусов Цельсия и более микроб через пять минут погибает.

Для дезинфекции при туберкулезе применяют 8 %-ную эмульсию фоносмолина, 0,5–3 %-ные растворы парасода, фоспара, метафора, 0,5 %-ный раствор эстортерила и др. Птичий вид микобактерий вызывает заболевание у кур, индеек, павлинов, цесарок, голубей, фазанов, а также водоплавающей птицы. Иногда могут заражаться телята, свиньи и другие животные, редко люди.

Причины

Источником инфекции является больная птица, выделяющая с пометом в окружающую среду большое количество возбудителя, а также загрязненные инкубационные яйца. В передаче возбудителя от больной птицы к здоровой существенную роль играют корма, вода, подстилка, инвентарь, загрязненные возбудителем. Способствуют заражению содержание птицы в сырых, душных помещениях, при переутомленной посадке, недостаток в кормах витаминов и минеральных веществ, особенно кальция.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период длится от 2 до 12 месяцев. Больные куры худеют, становятся вялыми, в них снижается яйценоскость. Гребешок и бородка сморщены, сухие, бледно-розового цвета, слизистые оболочки и кожа – желтушные. У павших кур чаще всего находят поражения в печени, кишечнике, селезенке. У уток и гусей чаще поражаются легкие. В пораженных органах единичные или множественные очаги серо-белого цвета величиной от булавочной головки до горошины и больше.

Пораженные печень и селезенка увеличены. На разрезе узелков обнаруживается казеозная масса.

Диагноз

Диагноз ставят путем туберкулизации. Для этого внутрикожно вводят туберкулин. Курам туберкулин вводят в бородку, индейкам – в подчелюстную сережку, гусям, уткам – в подчелюстную складку. Реакцию учитывают однократно через 30–36 часов. В случае положительной реакции на месте введения туберкулина обнаруживают болезненную припухлость. В забитой или павшей птице обнаруживают характерные туберкулезные очаги.

При убое больной птицы необходимо выполнять следующие правила:

тушки с генерализированной формой туберкулеза, когда туберкулезные поражения находят в нескольких органах, или истощенные с поражением одного органа, следует направить на техническую утилизацию или уничтожить;

при отсутствия истощения и при поражении только одного органа внутренние органы уничтожают, тушку разрубают на половинки и варят в течение 1 часа с момента закипания бульона;

тушки, полученные от убоя птицы, положительно реагирующие на туберкулин, но при отсутствии туберкулезных поражений, используют в пищу после проварки или их перерабатывают на консервы;

полученные от кур, положительно реагирующих на туберкулин яйца, используют после проварки или направляют для изготовления кондитерских и хлебобулочных изделий.

Главными мерами борьбы с туберкулезом птиц являются:

своевременное обнаружение больных птиц;

строгое соблюдение ветеринаро-санитарных требований содержания и кормления птиц;

регулярное проведение дезинфекции, дезинсекции и дератизации;

дезинфекцию следует проводить не только в птичнике, но и в подсобных помещениях и на выгульных площадках;

в случае, если, проводя туберкулинизацию, будут обнаружены больные птицы, все стадо необходимо заменить молодняком;

перед посадкой новой партии птиц помещения необходимо дезинфицировать и оставить свободными в течение 1 месяца.

Инфекционная бурсальная болезнь птиц

Бурсальная болезнь птиц (инфекционный бурсит, болезнь Гамборо) является контагиозным, вирусным, остропротекающим заболеванием молодняка птиц. Характеризуется поражением фабрициевой сумки, почек, расстройства функций кишечника и иммунодепрессией. Возбудителем болезни является вирус. Вирус устойчив против влияния физических и химических факторов и поэтому долго сохраняется в окружающей среде. Он не теряет патогенности при 56 градусах Цельсия в течение пяти часов, при 60 градусах – в течении 30 минут.

В замороженном состоянии вирус остается жизнеспособным в течение трех лет. В птичниках сохраняется до 122 дней. Наиболее эффективным дезинфицирующим средством является йодный комплекс. Бурсальная болезнь поражает кур, но встречается и у индеек, уток. Чаще болеют куры в возрасте от 2 до 15 недель.

Причины

Источником возбудителя являются больные птицы, выделяющие вирус с фекальными массами. Передача возбудителя здоровым цыплятам осуществляется через инфицированные корма, воду, инвентарь.

Механическими переносчиками могут быть грызуны, дикие птицы, мучные черви. У взрослых птиц болезнь не проявляется.

Признаки и течение болезни

Первые признаки болезни у восприимчивых цыплят появляются через 2–3 дня после заражения. Продолжительность болезни от 5 до 7 дней. Характерным клиническим признаком болезни является водянистая диарея (понос). При этом наблюдается выделение беловато-желтых фекалий, загрязняющих перья вокруг анального отверстия.

Внезапно цыплята теряют аппетит, оперение становится взъерошенным, депрессия, появляется дрожание ног и головы. Смертность составляет 1 -15 %. Гибнут цыплята 4 – 5-недельного возраста. Смертность нарастает и достигает максимума на 3–4 день болезни. При вскрытии обнаруживают выраженное обезвоживание организма, потемнение и депигментацию мышц.

В мышцах имеются точечные и полосчатые кровоизлияния. Печень и почки увеличены. Почки светло-серого или темно-коричневого цвета. Селезенка немного увеличена, на ней имеются небольшие серые фокусы, иногда точечные кровоизлияния в области перехода железистого и мускульного желудков. Фабрициева сумка увеличена.

Диагноз

Диагноз может быть поставлен при наличии клинических показателей у восприимчивых птиц. Кроме того, характерным признаком этой болезни является 100 % заболеваемость птиц, большая смертность и быстрая выздоравливаемость. Диагноз подтверждается лабораторными исследованиями.

В случае появления заболевания неблагополучный птичник изолируют, трупы уничтожают, помещение, выгульные дворики, инвентарь, предметы ухода дезинфицируют. Проводят полную замену стада неблагополучных птичников здоровой птицей.

Но так как проведение общих ветеринарно-санитарных мероприятий не обеспечивает полного оздоровления хозяйства от бурсальной болезни, в комплексе мер по профилактике и ликвидации этого заболевания основное внимание необходимо уделить специфической профилактике.

Профилактика

Для профилактики применяют живые и инактивированные вакцины. Систематическая вакцинация в сочетании с улучшением кормления и содержания обеспечивает полную защиту птицы от инфекционной бурсальной болезни.

ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ПТИЦ

Болезни, вызываемые паразитами животного происхождения, называют инвазионными. В зависимости от возбудителя различают следующие инвазионные болезни:

Гельминтозы

Гельминтозы – болезни, вызываемые гельминтами (греч. Helminhos – червь). Гельминты являются многоклеточными организмами, имеющими длину от нескольких миллиметров до десятков метров. Среди патогенных гельминтов встречаются паразиты различных классов:

плоские черви;

ленточные черви;

круглые черви и др.

Черви паразитируют в животных, человеке, растениях. Организм, в котором паразитирует червь, называется хозяином. Хозяин, в котором паразиты растут, развиваются, достигают половой зрелости, называется дефинитивным.

Если в организме хозяина паразит развивается только до личиной стадии (инвазитивная стадия), такой хозяин называется промежуточным. Чтобы достичь половой зрелости, личинка должна попасть из промежуточного хозяина в дефитивный.

Гельмины могут поражать разнообразные ткани и органы:

мышцы;

печень;

почки;

селезенку;

мозг;

легкие,

глаза и т. д.

Аскариоз, трихеннелез, финноз являются примерами гельминтозов.

ПРОТОЗОЙНЫЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ

Возбудителями этих болезней являются простейшие, например нироплазмиды, паразитирующие в клетках крови (эритроцитах, лейкоцитах). Болеют многие виды диких и домашних животных – крупный и мелкий рогатый скот, лошади, свиньи, собаки др. Переносчиками пироплазмид являются клещи. К простейшим относятся также возбудители эймериоза, токсоплазмоза, саркоцистоза и др. заболеваний.

Заболевания, вызванные клещами

Клещи широко распространены в природе. Они насчитывают более 25 тысяч видов. Живут в почве, воде, растениях, животных. Многие виды клещей живут в жилищах человека и являются причиной аллергических заболеваний. Они портят продукты растительного и животного происхождения. Паразитируя на различных животных, клещи могут быть переносчиками возбудителей инфекционных и инвазивных болезней.

В зависимости от места локализации на теле животных клещей подразделяют на пять групп:

накожные;
внутрикожные;
подкожные;
перьевые;
полосатые.

Клещи вызывают такие заболевания, как чесотка, варроозичес, демоденоз и др.

Заболевания, вызываемые насекомыми

Насекомые могут быть переносчиками возбудителей инфекционных и инвазивных болезней, а также вызывать самостоятельные заболевания. Например, оводовые болезни, сифункуляторы (вшивость) и др. Многие из насекомых являются вредителями продуктов животноводства – кожееды, моли и др.

Трихинеллез

Трихинеллез является остро или хронически протекающим заболеванием многих животных и человека. Вызывается пемонтодами (круглыми червями) из рода трихинелла. Трихинеллезом болеют животные многих видов: свиньи, кабаны, собаки, кошки, медведи, киты, ежи, волки, лисицы, куры, тигры, гиены, моржи, тюлени, крысы, барсуки, волки и др.

Трихинеллы являются очень мелкими червями. Длина самцов 1,4–1,6 мм, самок – 3–4 мм. Половозрелые черви живут в кишечнике, преимущественно в двенадцатиперстной кишке. Личинки живут в скелетной мускулатуре у одного и того же животного.

В кишечнике после оплодотворения самцы погибают, самки внедряются в подслизистую оболочку и через 6–7 суток продуцируют до 10 тысяч личинок. Током крови личинки разносятся по всему организму, достигают скелетной мускулатуры, где имеются благоприятные условия для их развития.

В мышечных волокнах личинки быстро растут, разрушая мышечную клетку. Через 16–17 дней после заражения личинка приобретает S – образную форму, а к 21 дню свертывается в спираль. Через 21–28 суток вокруг личинки формируется капсула, в которой откладываются соли кальция, фосфора и других элементов. Обызвестленные капсулы в мышцах человека могут сохранятся десятилетиями. Также долго сохраняются трихинеллы в мышцах животных, например свиней.

У свиней личинки накапливаются в наибольшем количестве в мышцах диафрагмы, особенно ножках диафрагмы, их сухожильных окончаниях, мышцах языка, межреберье, шейных мышцах, глазных и др. Заражаются свиньи, поедая трупы инвазированных крыс и отхода убоя свиней.

Употребляя в пищу мясо больных свиней, заражается человек. Мышечные трихинеллы очень устойчивы к неблагоприятным воздействиям внешней среды. Кулинарная обработка не всегда инактивирует возбудителя. В малосоленом мясе, при копчении личинки трихинелл не погибают. Долго сохраняются трихинеллы при температуре до – 10 градусов. Человек может заразиться, используя в пищу сало, в мышечных прослойках которого могут находиться личинки трихинелл.

Признаки

На 3–5 сутки после заражения проявляются клинические признаки заболевания. У свиней повышается температура тела, появляется понос, снижается аппетит. Отмечается болезненность мышц, нарушается координация движения, появляется слезотечение. Дыхание становится частым, появляются отеки век и конечностей. Через 1–1,5 месяца перечисленные симптомы постепенно исчезают, и болезнь переходит в хроническое, бессимптомное течение.

Основными признаками болезни у человека являются лихорадка, отеки, мышечные боли в животе. Наиболее ярко эти признаки наблюдаются между 3-й и 4-й неделями после заражения. Ощущаются боли в глазах, затылочных мышцах, мышцах конечностей. Особенно сильно ощущаются боли при движении.

Температура тела подымается до 38–38,5 градусов Цельсия. Характерным является отек век и всего лица. Поражаются сердечно-сосудистая, дыхательная, нервная системы и печень. Причинами смерти при трихинеллезе могут быть миокардит и поражения органов дыхания. В настоящее время диагностика разработана недостаточно и провести ее в домашних условиях невозможно.

Основным методом послеубойной диагностики является трихинеллоскопия. Для этого врач ветеринарной медицины берет пробу мяса и ножек диафрагмы ближе к сухожильной части, при отсутствии ножек – из реберной части диафрагмы, межреберных или шейных

мышц. Масса двух кусков пробы должна быть по 60 г. Для каждой пробы делают по 12 срезов, всего 24 среза и помещают в компрессориум.

Каждый срез просматривают под микроскопом. Мясо пригодно для употребления, если ни в одном срезе не будут обнаружены личинки трихинелл. При обнаружении хотя бы одной личинки тушу и субпродукты, имеющие мышечную ткань, направляют на техническую утилизацию или уничтожают.

Профилактика

В целях профилактки трихинеллеза необходимо систематически уничтожать крыс, мышей, бродячих собак. Не следует допускать поедание свиньями трупов грызунов. Боенские и кухонные отходы перед скармливанием свиньям необходимо проварить. Все туши свиней, а также других восприимчивых к трихинеллезу животных, мясо которых человек употребляет в пищу, обязательно подлежит трихинеллоскопии. Лечение животных, больных трихинеллезом, не практикуется.

Анаплазмоз жвачных

Анаплазмоз является сезонным природно-очаговым заболеванием крупного рогатого скота и овец. Характеризуется лихорадкой непостоянного типа, анемией и прогрессирующим истощением, которое вызывается возбудителем анаплазма.

Животные заражаются при помощи клещей-переносчиков. У овец перезаражение анаплазмом может происходить при паразитировании кошарного клеща, овечьей кровососки, кровососущих двукрылых насекомых – слепней, мух, комаров и др. Источником распространения возбудителя могут быть ветеринарные работники, не соблюдающие правила асептики и антисептики при ветеринарных манипуляциях (кастрация, вакцинация, взятие крови и т. д.). С укусом клещей, насекомых или через нестерильные инструменты аноплазмы попадают в кровь животных, где проникают в эритроциты и вызывают их гибель.

Обычно заболевание регистрируется с мая по октябрь. Максимальный пик инвазии приходится на июнь – август. Иногда анаплазмоз проявляется клинически в декабре-феврале, что связано с длительным инкубационным периодом заболевания, который продолжается до 90 дней, а также в зимний период при отсутствии переносчиков перезаражение может произойти по вине ветеринарных работников, что влечет за собой зимнюю вспышку заболевания.

При выпасе на заклещенных пастбищах в первые дни жизни заражаются ягнята. Наибольшее число больных животных регистрируется в возрасте 1–2 года. Часто анаплазмоз протекает в виде смешанной инвазии совместно с бабезиозом, тейлериозом, пироплазмозом.

Признаки и течение болезни

Основными признаками заболевания являются прогрессирующее истощение животного и анемия при сохраненном аппетите. Степень истощения зависит от тяжести и длительности болезни, качества кормления и содержания. У больных животных регистрируют лихорадку перемежающего типа, температура тела повышается до 40–41 градуса Цельсия, нарушается работа сердца, наблюдается гипотония желудочно-кишечного тракта. Летальность у крупного рогатого скота составляет от 40 до 80 %, у овец – 20 %. Заболевание особенно тяжело переносят высокопродуктивные животные.

Трупы павших животных сильно истощены. Слизистые оболочки анемичны, иногда с желтушным оттенком. Кровь светлая, водянистая, селезенка увеличена. Печень увеличена, желтушная, пятнистая. Сердце дряблое, бледное, с кровоизлияниями.

Диагноз

Диагностика производится комплексно, с учетом эпизоотологических данных, клинических и патологоанатомических признаков.

Наличие данного заболевания на территории хозяйства в прошлые годы, выпас животных на природных пастбищах, где паразитирует большое количество клещей – переносчиков анаплазмоза, а также характерные клинические признаки заболевания – анемия, истощение, лихорадка постоянного типа – позволяют поставить предположительный диагноз.

Довольно часто при анаплазмозе крупного рогатого скота регистрируется внезапный падеж. При вскрытии павших животных обнаруживают разрыв, увеличенной в 5 раз размягченной селезенки.

Анаплазмоз дифференцируют от:

пироплазмидозов – сходство в клинических проявлениях, анемия, желтушность, нарушение моторики желудочно-кишечного тракта. Однако при пироплазмидозах регистрируют гемоглобинурию (моча красного цвета);

лептоспироза – желтушность и повышение температуры при обоих заболеваниях делают их очень похожими, но при лептоспирозе также моча красного цвета, на коже появляются небольшие некротизированные участки;

сибирской язвы – внезапный падеж, при вскрытии обнаруживают сильно увеличенную в размерах размягченную селезенку, многочисленные кровоизлияния на слизистых и серозных оболочках внутренних органов, кровь светлая, водянистая, плохо сворачивается – все эти признаки являются общими как для сибирской язвы, так и для анаплазмоза. Окончательный диагноз ставится на основании лабораторных исследований

Лечение

В качестве специфических средств применяют:

антибиотики тетрациклинового ряда (террамицин, тетрациклин, окситетрациклин, тетраоман, морфоциклин, дибиомицин, биоветин) в дозе 5 – 10 тыс. ед/ кг на 1–2 %-ном растворе новокаина в/м 4–6 суток подряд;

препарат, действующий на пироплазм, бабезий, а также на анаплазм, – диамедин;

сульфаниламиды длительного действия (сульфапиридозин натрия) в дозе 0,05 г/кг на дистилированной воде в разведении 1,10 в/м 3 суток подряд;

симптоматические препараты – горечи, сердечные, руминаторные, кровестимуляторы, микроэлементы, витамины.

Профилактика

В целях профилактики заболевания необходимо разорвать цепь между восприимчивым животным и переносчиками и проводить следующие мероприятия:

скот необходимо выпасать на культурных, не заклещеванных пастбищах;

проводить купание овец и обработку крупного рогатого скота акарицидными препаратами с целью уничтожения клещей-переносчиков на теле животных;

проводить борьбу с переносчиками возбудителя путем окультуривания пастбищ, что снижает количество клещей;

повышать культуру производства;

соблюдать правила асептики и антисептики;

не допускать ввоз в благополучные хозяйства больных и переболевших анаплазмом животных;

при вывозе из неблагополучного хозяйства животных обрабатывать антибиотиками тетрациклинового ряда с целью стерилизации организма.

Эймериозы сельскохозяйственных животных и птиц

Эймериозы являются протозойными заболеваниями, которые вызываются простейшими. Эймерии преимущественно локализуются в клетках эпителия кишечника у различных видов животных – крупный рогатый скот, овцы, козы, свиньи, песцы, кролики. Исключение составляют только E. Stidae – локализуется у кроликов в эпителии желчных протоков печени, E. truncata локализуется у гусей в эпителии почечной лоханки.

Особый ущерб заболевание наносит в средних и южных районах страны. При отсутствии мероприятий наблюдается массовая гибель молодняка. У кроликов и цыплят она может достигать 80–100 %.

Эймериоз жвачных

Это заболевание распространено повсеместно, развивается обычно весной. Наиболее часто встречается в южных зонах с повышенным увлажнением почвы, особенно в дождливые годы. У овец наиболее восприимчивы ягнята до 1–3 месячного возраста поздневесеннего окота.

Причины

Заражение происходит в кошарах, на базах, прикошарных пастбищах, особенно в дождливые годы при недостаточном уровне кормления маток с пониженной молочностью и при отсутствии подкормки концентрированными кормами в ранневесенний период.

Признаки и течение болезни

При слабой интенсивности инвазии у крупного скота заболевание протекает вяло и бессимптомно. При высокой интенсивности телята погибают в первые десять дней, начиная с третьего дня после появления первых симптомов. Источником возбудителя являются больные животные и взрослые носители. Факторами передачи возбудителя являются корм, вода, а также загрязненное вымя маток.

У крупного рогатого скота при высокой интенсивности инвазии болезнь протекает остро – 3–4 дня, иногда до 10 дней. Развивается изнурительный кровавый понос. Аппетит снижается, животное находится в состоянии угнетения. Замедляется руминаторная деятельность рубца. Наблюдается анемичность видимых слизистых оболочек. Иногда повышается температура тела до 41 градуса Цельсия. Животные быстро истощаются и погибают. Заболевание часто осложняется пневмонией. Если наблюдается невысокая интенсивность инвазии, наблюдается хроническое течение болезни. Наблюдается понос со следами капелек крови.

У телят старше 6 месяцев и у взрослых животных заболевание протекает бессимптомно, иногда бывает истощение, слабость, сухость волосяного покрова.

У мелкого рогатого скота, в частности у ягнят 1 -3-месячного возраста, при высокой интенсивности инвазии развивается изнурительный понос с наличием в фекалиях обрывков слущенного эпителия слизистой оболочки кишечника, а также крови. Отмечается жажда. Иногда повышается температура тела до 41 градуса Цельсия, развивается слабость, апатия, истощение. Видимые слизистые оболочки бледные. Заболевание длится от нескольких дней до 2 месяцев. Летальный исход наступает при появлениях коматозного состояния. У взрослых овец болезнь протекает бессимптомно.

Диагноз

Диагноз на эймериоз ставится с учетом клинических признаков (понос с примесью крови и слизи, истощение животного), эпизоотологических данных (заболевание регистрируется во влажный и теплый период года, болеет преимущественно молодняк). Окончательный диагноз ставят в лаборатории на основании возбуждения возбудителя в фекалиях животных.

Заболевание у жвачных необходимо дифференцировать от колибактериоза, пастереллеза, паратифа и энтероколитов неинфекционной патологии. Все эти заболевания протекают с симптомами диареи.

Лечение

Для лечения телятам и ягнятам применяют:

хлортетрациклин (биомицин) – 20 мг / кг;

кокцидин – 80 мг/кг;

норфульфазол – 60 мг/кг,

сульфадимезин – 100 мг/кг,

фталазол – 100 мг/ кг.

Препараты дают ежедневно внутрь с молоком или с заменителем молока индивидуально в течение 4 дней. После 5 – дневного перерыва курс лечения повторяют. Применяют симптоматические средства.

Новорожденных животных необходимо содержать в сухих и теплых помещениях и обеспечивать полноценным кормлением. Поилки или водопойные корыта содержат в чистоте и размещают их на сухих местах.

В угрожаемых и неблагополучных местностях рекомендуется использовать телятам индивидуальную химиопрофилактику до 4-месячного возраста путем двухразового или четырехразового (с интервалом в 10–15 дней) применения кокцидиовита (30 мг/кг) с левомицетином (20 мг/кг) или биомицин (20 мг/кг) с кокцидином (80 мг/кг) либо чередуют через 7 дней кокцидиовит (30 мг/кг) и фталазол (60 мг/кг).

Если среди ягнят установлен эймериоз, необходимо неблагополучную отару маток с ягнятами изолировать и больных животных лечить.

Эймериоз кроликов

Заболевание регистрируется у крольчат до 4 – 5-месячного возраста, в отдельных случаях болеет молодняк старших возрастных групп и взрослые.

Признаки болезни

Болезнь проявляется в потере аппетита, в общем угнетении, в анемии, рините, конъюнктивите, в увеличении живота, поносе, в судорогах и высокой смертности. Распространено заболевание повсеместно. Экстенсивность инвазии составляет 100 %. Возбудителей у крольчат обнаруживают с 8 – 10 дневного возраста.

Причины и течение болезни

Источником инвазии являются кормящие матки, а также переболевшие носители. Резервуаром возбудителя служат загрязненные помещения, клетки, корма, вода, предметы ухода. Механическим распространителем инвазии могут быть грызуны, которые сами не болеют эймериозом, но, заглатывая ооцисты возбудителя, рассеивают их с фекалиями.

Хорошо выражена сезонность заболевания. Вспышки эймериоза в основном регистрируют в теплое время года, однако, если крольчатники теплые, болезнь может возникнуть и зимой. Протекает болезнь остро, подостро и хронически.

В начале заболевания чаще всего проявляется кишечная форма, а затем поражается и печень. Первым признаком болезни считается резкое снижение массы, при этом возбудитель в фекалиях не обнаруживается. В дальнейшем появляется угнетение, желтушность слизистых, больные животные лежат на брюшке, живот увеличен в объеме, болезненный, испражнения жидкие, с примесью слизи и крови. Больные отстают в росте, худеют, шерсть становится тусклой, взъерошенной. У кроликов появляются обильные истечения из носовой и ротовой полостей. При поражении печени появляется желтушность, нервные явления, что обычно предвещает гибель животного. Смертность достигает 70 %, особенно среди крольчат в период отъема.

Диагноз

Диагноз болезни ставится подобно диагностике эймериоза крупного рогатого скота.

У кроликов ймериоз дифференцируют от псевдотуберкулеза, пастереллеза, листериоза, энцефалитозооноза.

Лечение

Для лечения применяют различные химиотерапевтические препараты:

норсульфазол – 0,3–0,4 г/кг в виде 0,5–1 %-го раствора с мономицином в дозе 25000 ед/кг в два курса по 5 дней с интервалом 3 дня;

трихопол – 2 раза в сутки в дозе 20 мг/кг с кормом в течение суток;

фталазол – доза 0,1 г/кг, внутрь. Два курса по 5 дней с интервалом 5 дней;

сульфадиметоксин и сульфапиридозин (100 мг/кг) в сочетании с мономицином в два курса по 5 дней с интервалом 3 дня;

фуразолидон – 20–40 мг/кг вместе с кормом или в виде водных растворов в виде питья, курс 10 дней;

химкокцид – 30 мг/кг дважды по 5 суток с интервалом 3 суток.

Для повышения эффективности лечения в рацион вводят кисломолочные продукты: простоквашу, молочную сыворотку, АБК (ацидофильная бульонная культура).

Профилактика

В целях профилактики появления эймериоза у крольчат при отъеме применяют сульфадемитоксин с мономицином или сульфапиридозин с мономицином. Применяют два курса по 5 дней с перерывом в 3 дня.

Эймериоз кур

Данное энзоотическое заболевание преимущественно цыплят проявляется в вялости, отказе от корма, поносе, истощении, анемии, иногда – в судорогах. Летальность заболевания – 100 %. Экономический ущерб при эймериозе кур складывается от падежа птицы, снижения продуктивности, затрат на лечение и профилактику.

Мясо переболевшей птицы содержит большое количество аминокислот, что снижает его ценность, так как оно быстрее портится при хранении. Значительно снижается яйцекладка у кур-несушек. Переболевшая курица начинает яйцекладку с опозданием на 1–2 месяца. Заболевание распространено повсеместно.

При напольном содержании, когда цыплята с первых дней жизни контактируют с эймериями, заболевание диагностируют у них с 1 – 15-суточного возраста. Максимальное количество заболевших животных приходится на возраст 25–30 дней жизни. Через 45–60 дней вспышка затухает, так как у переболевших уже формируется иммунитет. При клеточном содержании заболевание распространяется неравномерно и протекает в легкой форме.

Причины болезни

Для заражения наиболее опасны теплые и влажные периоды года, когда создаются благоприятные условия для созревания и сохранения возбудителя во внешней среде. Источником заражения являются больные и переболевшие птицы. Болезнь передается через корм, воду, предметы ухода, грызунов, насекомых и др. Болезнь протекает остро и хронически. Инкубационный период длиться 4–5 суток.

Признаки и течение

Жажда является одним из первых клинических признаков. Затем наступает угнетение, сонливость, цыплята сидят с опущенными крыльями, стремятся к теплу, сбиваются в группы, взъерошены. Испражнения становятся жидкими, с примесью большого количества крови и слизи. Гребешки и сережки бледные. У цыплят начинаются судороги и параличи. Гибель обычно наступает на 6–7 сутки после заражения. Смертность достигает 100 %.

При слабой интенсивности инвазии болезнь протекает без видимых клинических признаков. После такого заболевания формируется стойкий иммунитет.

У птицы заболевание дифференцируют от гистомоноза, трихомоноза, колибактериоза, пастереллеза, пуллороза. Сложность борьбы с эймериозом обусловлена рядом биологических особенностей возбудителя. Наиболее важными из них в практическом отношении следующие:

в организме птицы одновременно могут паразитировать несколько видов кокцидий, различных в иммунологическом отношении и заболевание, вызванное одним видом эймерий, не предохраняет птиц от заражения другими видами возбудителя;

эймерии имеют способность к очень интенсивному размножению. Например, из одной ооцисты E. tenella за 13 суток развивается 88 тысяч особей подобных паразитов, E. acervulina дает потомство свыше 2 млн. паразитов;

различные виды эймерий имеют неодинаковую чувствительность к химиопрепаратам различных классов химических соединений;

ооцисты весьма устойчивы к воздействию различных физических и химических факторов, а также к изменениям условий внешней среды, где они могут сохраняться в течение года;

ооцисты отличаются высокой устойчивостью ко всем используемым в ветеринарной практике дезинфицирующим и дезинвазирующим средствам;

ооцисты способны распространяться большим количеством механических переносчиков:

насекомыми;

грызунами;

с предметами ухода;

синантропными птицами;

обслуживающим персоналом.

В борьбе с болезнью имеются несколько направлений:

профилактика антикокцидийными препаратами;

дезинвация птичников;

иммунопрофилактика.

Для лечения эймериоза предложено огромное количество препаратов-кокцидиостатиков. В зависимости от действия препараты делятся на препятствующие и не препятствующие выработке иммунитета. Первые применяют при выращивании бройлеров. Их скармливают непрерывно в течение всего периода выращивания и прекращают давать за 3–5 суток до убоя. К этой группе относят:

сакокс;

кокцисан;

монензин;

салиномицин;

стенерол;

химкокцид;

эланкодан-100;

цигро;

ригекокцин;

антогонал;

бухинолат;

лербек;

бутоксил;

клопидол;

формкокцид и др.

Препараты, не препятствующие выработке иммунитета, дают цыплятам мясного, яичного и племенного направлений с 10-ти дневного возраста. К ним относятся:

байкокс;

кокцидин;

ирамин;

сульфаниламидные препараты (сульфамонометоксин, сульфадиметоксин), нитрофурановые препараты и др.

Криптоспоридиоз животных

Криптоспоридиоз является болезнью животных и человека. Характеризуется поражением желудочно-кишечного тракта и протекает, особенно у молодняка 3 – 10 возраста и старше, с диареей, угнетением и значительной смертностью, особенно в случаях связанных с инфекцией. Болеют телята, жеребята, поросята, овцы, кролики, козы, другие виды животных и человек. По восприимчивости животные делятся на следующие группы:

животные, которые после заражения клинически здоровы, – лабораторные животные, собаки, кошки, гуси, цыплята;

животные, у которых выражена клиника – молодняк сельскохозяйственных животных и человек.

У молодняка болезнь регистрируют с первого дня жизни. У людей заболевание возникает при снижении резистентности. Особенно часто его регистрируют у детей до четырехлетнего возраста.

Причины

Источником инвазии являются больные и переболевшие животные, возможна передача возбудителя животным от больных людей.

Дикие и домашные грызуны могут служить естественным носителем возбудителя. Криптоспоридии не строго специфичны, одним их видом могут заражаться различные виды животных. Заболевание передается через загрязненный корм, воду, предметы ухода, животноводческие помещения. Задержка с выпойкой молозива способствует тому, что телята с появлением рефлекса сосания облизывают окружающие их загрязненные предметы, стены. Персонал может служить пассивным переносчиком возбудителя через загрязненную обувь, одежду.

Признаки и течение болезни

Проявляется заболевание дарейным синдромом, реже респираторным или смешанным. Не наблюдается хронического течения заболевания. Животные или выздоравливают или погибают. Понос и энтериты у телят и поросят первых дней жизни являются наиболее характерными симптомами болезни, что сопровождается частой дефекацией.

Больные животные малоподвижны, угнетены, теряют вес, обезвоживаются. После выздоровления долгое время остаются истощенными. У жеребят наряду с диареей выявлено поражение поджелудочной железы. У поросят отмечают повышение температуры тела до 40,6 в течение 4-х дней, диарея. Фекалии становятся водянистыми, с гнилостным запахом, иногда содержат кусочки слизистой оболочки с прожилками крови. Поросята угнетены, не принимают корм, воду, масса тела снижается.

Диагноз

Диагноз ставится с учетом клинических признаков (понос с примесью крови и слизи, истощение), эпизоотологических данных (болеют молодые животные) и на основании лабораторных исследований фекалий.

Эффективных средств специфической терапии пока не существует.

Лечение

Рекомендуется использовать полимиксин в дозе 30–40 тыс. ед. с фуразолидоном (6 – 10 мг/кг) в течение 5–6 дней. Можно применять сульфадимезин, апролиум, химкокцид при совместном применении с иммуностимуляторами.

При дезинфекции следует учитывать, что криптоспоридии долго сохраняются во внешней среде, поэтому обезвреживание необходимо проводить особенно тщательно. Для дезинвазии помещений используют 10 %-ный формалин и 5 %-ный раствор аммиака. Необходимо регулярно проводить механическую уборку помещений.

Саркоцистоз

Саркоцистоз является подострым, хроническим, часто бессимпомно протекающим заболеванием животных, птиц и человека. Вызывается простейшими рода Sarcocystis. На животных, грызунах и птицах саркоцисты паразитируют в зависимости от фазы жизненного цикла во внутренних органах – в форме мерозоитов и в мышечной ткани – в форме цист. У плотоядных, хищных птиц, змей и у человека – возбудитель паразитирует в кишечнике.

Причины

Источником заражения для сельскохозяйственных животных являются плотоядные и человек. Для плотоядных и человека источником заражения являются сельскохозяйственные животные. Заражение промежуточных хозяев происходит алиментарным путем при заглатывании ооцист. Возможна трансплацентарная передача возбудителя, если животное заболевает в период беременности. Болезнь может возникнуть в любое время.

Факторами, способствующими широкому распространению болезни являются следующие:

высокие репродуктивные возможности саркоцист (от одного животного в сутки может выделяться до 30 млн. ооцист);

высокая жизнеспособность ооцист и спороцист во внешней среде (до 3-лет) и цист в мышечной ткани;

способность спороцист разносится, перемещаться с дождевыми водами, пылью, на лапках насекомых.

Самыми восприимчивыми являются молодые животные, но с возрастом при постоянном инвазировании возбудитель накапливается в организме. Клиника заболевания зависит от следующих факторов:

от количества ооцист и спороцист, повавших в организм промежуточного хозяина;

от патогенности возбудителя, которая определяется его видом;

от иммунного состояния животного;

от условий содержания и кормления животного и др.

Признаки и течение

У промежуточных хозяев болезнь обычно протекает хронически. Отмечают истощение животного, анемичность слизистых оболочек, температура в начале заболевания может повысится до 40, 5 градусов Цельсия, снижение продуктивности, стельные и суягные животные абортируют.

Развитие мышц в поперечно-полосатой мускулатуре становится причиной возникновения миозитов, что проявляется болезненностью при прощупывании и шаткостью походки. Болезнь может длиться долго – до двух месяцев, что приводит к анемии, отекам в области межчелюстного пространства, сильному истощению и гибели. У дефинитивных хозяев развивается кишечная форма заболевания, которая проявляется в начальной стадии гастроэнтеритами и колитами.

В дальнейшем клинические проявления ослабляются, и болезнь протекает бессимптомно. При гибели у промежуточных хозяев наблюдается анемия слизистых оболочек, кровоизлияния во внутренних органах и на слизистых оболочках. На губах, деснах, языке, мягком небе, пищеводе, сычуге и на всем протяжении кишечника имеются эрозии и язвы, лимфоузлы увеличены, в мышцах хорошо видны крупные макроцисты.

Диагноз

Диагноз у сельскохозяйственных животных обычно ставится после убоя либо посмертно, на основании проб мышц. У крупного рогатого скота и овец необходимо серкоцистоз дифференцировать от токсоплазмоза, цистицеркоза, пастеррелеза, бруцеллеза,

вибриоза. У свиней – от цистицеркоза, трихинеллеза. У плотоядных – от токсоплазмоза, энтеритов различной этиологии, цистоизоспороза.

Лечение

Для лечения саркоцистозов крупного рогатого скота применяют кокцидиагностики – ампролиум – 100 мг/кг.

Овцам назначают стенерол (галофугион) в дозе 0,66 мг/кг. Препарат токсичен и требует точной дозировки;

тетрациклин (террамицин) – 30 тыс. ед./кг, разведенного в пропорции 1: 10 на 1–2 %-ном новокаине;

сульфапиридомизин натрия (доза 75 мг/ кг трехкратно с интервалом 24 часа);

бициллин – 5 (доза 300 тыс. ед/гол.) – один раз в первые дни после рождения ягнятам и спустя 30 дней – ивомек – доза 0,2–0,3 мг/ гол. Ягнятам и 1 мл/гол. овцам при острой форме.

Одновременно назначают симпотматическое лечение.

Собакам и кошкам применяют:

концидиовит – внутрь по 0,15 г/кг массы два раза в день 4–5 дней подряд;

химкокцид – 7 – доза 25 мг/кг три дня подряд;

лербек – 200 мг/кг.

Профилактика

В целях профилактики заболевания необходимо:

все действия направить на разрыв биологической цепи передачи возбудителя;

категорически запретить скармливание кошкам и собакам сырое мясо, пораженное саркоцистами;

обезвреживать зараженное мясо проваркой в течение 30–60 минут или промораживанием при температуре – 20 градусов Цельсия (внутри туши) в течение 24 часов;

подвергать технической утилизации трупы животных;

вести борьбу с бродячими кошками и собаками, грызунами и насекомыми;

проводить просветительную работу среди населения, так как человек является дефинитивным хозяином возбудителя. Он не только болеет сам, но и заражает сельскохозяйственных животных.

Токсоплазмоз животных

Токсоплазмозом болеют плотоядные, грызуны, жвачные и другие виды животных, а также человек. Протекает заболевание часто бессимптомно и характеризуется поражением нервной системы, лимфатической, эндокринной и половой систем, органов зрения и других органов и систем.

На территории СНГ заболевание очень широко распространено почти среди всех видов животных, птиц и человека. Токсоплазмозом инвазировано до 30 % населения. Полиморфизм клинических проявлений заболевания, недостаточное знакомство с ним практических ветеринарных специалистов часто ведут к ошибкам в диагностике заболевания. Дефинитивным, то есть окончательным хозяином токсоплазм являются представители семейства кошачьих, промежуточным хозяином являются все животные и человек.

Болезнь является природно-очаговой. Большой процент заболеваемости регистрируют у женщин. Это связано с тем, что женщины чаще сталкиваются с приготовлением пищи и больше контактируют с сырым мясом.

Среди крупного рогатого скота пораженность от 4 до 52 %, овец – от 7 до 27 %, свиней – от 4 до 39 %. В общей массе зараженность животных составляет до 20 %. Наиболее чувствителен к болезни молодняк. Особую роль в воддержании очага токсоплазмоза играет связка кошка – мышь.

Причины

Токсоплазмозом заражаются следующими путями:

При алиментарном пути – заражаются промежуточные хозяева от дефинитивных при заглатывании с кормом или водой инвазионных ооцист токсоплазм. Промежуточные хозяева также могут заразиться от дефинитивных при поедании сырого мяса или плохо термически обработанных мясных продуктов. При этом эндозоиты, вышедшие из цист, разносятся во внутренние органы, где размножаются бесполым путем с формированием псевдоцисты.

Дефинитивные хозяева заражаются при поедании мяса с цистами промежуточных хозяев.

При контактном пути заражаются промежуточные хозяева через поврежденную кожу. Токсоплазмоз является профессиональной болезнью ветеринарных работников. Перезаражение происходит при оказании родовспоможения. В ранку проникают эндозиты и разносятся по организму. Также заражаются работники лабораторий, мясокомбинатов, домохозяйки при контакте с инвазированными мясопродуктами.

Признаки и течение болезни

При внутриутробном, трансплацентарном пути у промежуточных хозяев в острый период заболевания, когда мерозоиты циркулируют по крови, происходит проникновение их через плацентарный барьер. При хроническом течении заболевания, когда в организме промежуточных хозяев образовались цисты и псевдоцисты и мерозоиты по организму не циркулируют, трансплацентарной передачи не наблюдают. В острый период болезни мерозоиты токсоплазм выделяются со всеми экскретами – с молоком, мочой, фекалиями.

Наибольшее количество токсоплазм выделяется с абортированными плодами, плацетой, околоплодными водами, поэтому ветеринарным работникам необходимо соблюдать строгие предосторожности, особенно при родовспоможении.

Собаки являются промежуточными хозяевами и не являются источниками заражения для людей. В их организме ооцисты не образуются. С экскретами у собак токсоплазмы не выделяются. Наличие заболевания можно выявить лишь серологическими методами. Заболевание протекает остро, подостро и хронически. Часто течение болезни может быть бессимптомным, без ярко выраженной клиники.

Основными клиническими признаками острого токсоплазма являются:

лихорадка;

выраженная общая интоксикация;

тяжелые поражения нервной системы.

Диагноз

Заболевание имеет разнообразную клинику, так как паразиты локализуются в различных органах и тканях, что, как правило, затрудняет постановку диагноза. Самым характерным клиническим признаком являются аборты, мертворождение, уродство плодов.

У сельскохозяйственных животных диагноз ставится с учетом клинических признаков (аборты, мертворожденные, уродство плодов) на основании результатов лабораторных исследований абортированных плодов, плодных оболочек с околоплодных жидкостей. Дифференцируют токсоплазмоз от лептоспироза, чумы собак, болезни Ауэски, бруцеллеза кампилобактериоза, полибактериоза, трихомоноза, вибриоза, листериоза.

Больных токсоплазмозом кошек лечить запрещено по законодательству. Их уничтожают. Лечение промежуточных хозяев не разработано. В некоторых случаях рекомендуется применение химкокцида в дозе 24 мг/ кг три дня подряд, а затем 25 дней скармливать препарат в профилактической дозе – 12 мг/кг.

Лечение

Для людей применяют следующие средства:

этиотропную терапию с помощью химиопрепаратов и антибиотиков (хлоридин, делагил, бисептол, аминохинон – антипротозойные, АБ тетрациклинового ряда);

иммунитерапию, направленную на снижение гиперсенсибилизации замедленного типа и повышение специфических защитных механизмов;

повышение активности факторов неспецифической резистентности;

патогенетическую терапию (устранение функциональных расстройств и коррекция нарушений обменных процессов);

симптоматическое лечение.

Больных животных не лечат, они подлежат убою. Мясо от таких животных можно употреблять в пищу только после термической обработки. Трупы павших животных закапывать в землю запрещается. Их сжигают или утилизируют. Следует вести борьбу с грызунами и бродячими кошками на ферме. Мертворожденные и абортированные плоды необходимо уничтожать, в помещении проводить тщательную дезинфекцию. Разделывать туши, оказывать акушерскую помощь следует только в резиновых перчатках.

ТРИХОМОНОЗЫ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ

Трихомоноз является заболеванием животных и птиц, а также и человека. Вызывается возбудителями рода Trichomonos, которые паразитируют в ротовой, носовой полостях, в кишечнике, половых органах, в зависимости от вида. Чаще заболевание регистрируют у крупного рогатого скота и свиней. У крупного рогатого скота трихомонады паразитируют в половых органах; у свиней – в носовой полости и в желудочно-кишечном тракте; у лошадей – в половых органах и в кишечнике; у птицы – в ротовой полости и в кишечнике; у человека – в ротовой полости и в половых органах.

Трихомоноз крупного рогатого скота

Трихомоноз крупного рогатого скота является подострым или хроническим заболеванием. У коров характеризуется ранними абортами (в первые 3–4 месяца стельности), вагинитами, метритами, перегулами, большим процентом яловости в стаде. У быков болезнь характеризуется уретритами, импотенцией, баланопоститами.

При заболевании экономический ущерб считается с учетом снижения молочной продуктивности, недополучения телят, затрат на лечение больных, выбраковки ценных племенных животных. В последнее время заболеваемость крупного рогатого скота трихомонозом резко снижена. Однако опасность широкого распространения болезни сохраняется в связи с завозом племенного скота из других стран.

Причины болезни

Основными причинами инвазии являются больные животные и паразитоносители (обычно быки). Болезнь передается через контакты больного животного со здоровым при естественной случке, а также при искусственном осеменении спермой, содержащей возбудителя. При глубоком замораживании трихомонады сохраняются годами.

Основными распространителями инвазии являются быки. В некоторых случаях трихомонады распространяются кастратами и быками-пробниками. Существует механический путь передачи трихомонад – через предметы ухода, инструменты (влагалищные зеркала, искусственные вагины и др.). Источниками инвазии могут быть:

выделения из половых органов больных животных;

околоплодные воды;

абортированные плоды и их оболочки, загрязняющие окружающие предметы;

навоз.

Признаки и течение

У разных животных клиника заболеваний разнична. В одних случаях явные клинические признаки отмечают в первые дни заражения. В других случаях клиника не проявляется до 2 – 4-го месяца стельности. При развитии процесса наблюдается:

повышение температуры тела до 40,8 градуса Цельсия;

угнетение;

снижение аппетита;

снижение удоя.

Существует несколько стадий трихомонозного процесса:

катарально-гнойный вестибуло-вагинит;

катарально-гнойный эндометрит;

аборт с изгнанием плода;

пиометра.

Первая стадия начинает проявляться с отечностью вульвы и с выделением из половых органов жидкой слизи. Слизистая оболочка влагалища становится покрасневшей, болезненной при пальпации. При осмотра слизистой влагалища, особенно у его свода, обнаруживают плотные узелки величиной от просяного зерна до мелкой горошины.

В этом случае при пальпации ощущается шероховатость в виде терки. Этот признак является специфическим болезни и называется «терочный вагинит». Слизистая оболочка покрывается слизисто-гнойным экссудатом, где создаются благоприятные условия для развития трихомонад.

Вторая стадия начинается при распространении воспаления на шейку матки, на матку. При этом возрастает количество выделений, свидетельствующих о развитии гнойно-ката-

рального эндометрита. Обычно такие животные не оплодотворяются, а в случае стельности абортируют.

Ранние аборты (4–12 недель) часто происходят незаметно. При гибели плода он может не абортировать, а разлагается внутри матки, вызывая при закрытой шейке матки пиометру. При этом в матке скапливается большое количество (до нескольких литров) гноя. При вовлечении в патологический процесс яйцеводов и яичников у коров резко нарушается половой цикл. У больных животных наблюдается многократная охота длительные перегулы, яловость. Коров многократно осеменяют, а оплодотворение не наступает. Развивается нимфомания. Каждый 21 день корова приходит в охоту.

В хозяйствах, где болезнь регистрируют на протяжении ряда лет, хроническое течение наблюдается чаще. У животных клиника при этом почти не выражена. Однако в стаде много яловых коров, частые аборты, низкая молочная продуктивность. Острое течение болезни здесь может быть лишь у телок или у вновь завезенных коров. У быков болезнь обычно протекает бессимптомно, но такие быки обладают низкой потенцией и воспроизводительной способностью.

При остром течении болезни через несколько суток после заражения развивается отек препуция, из него выделяется слизисто-гнойный секрет, склеивающий волосы и образующий корочки. При мочеиспускании и прощупывании возникает болезненность. В случку больные быки идут неохотно. Слизистая полового члена отечна, гиперемирована, на ней видны узелки величиной с просяное зерно. Через 2–3 недели быки внешне кажутся здоровыми, однако трихомонадоносительство остается на многие годы. В отличие от коров у быков трихомоноз самостоятельно не проходит.

Диагноз

Диагностика заболевания комплексная. Из эпизоотологических данных учитывают наличие ранних абортов, частые перекрытия коров, высокий процент яловых и больных гинекологическими заболеваниями коров, низкий процент выхода телят на 100 коров.

Окончательный диагноз ставится при обнаружении возбудителя в выделениях от бруцеллеза, пузырьковой сыпи, инфекционного вестибулита, токсоплазмоза, лептоспироза, листериоза, вибриоза, кампилобактериоза. При этом учитывают, что при трихомонозе плод, как правило, мацерирован.

Если в хозяйстве установлен трихомоноз, все поголовье взрослого рогатого скота (коров, быков, нетелей, телок), имеющих те или иные признаки болезни, независимо от результатов лабораторных исследований, подвергают лечению.

Лечение коров

Сначала назначают препараты, вызывающие сокращение матки, с целью удаления экссудата из полости матки:

0,5 %-ный прозерин;

либо 1 %-ный синэстрол;

либо 0,1 %-ный карбохолин;

или окситоцин и др.

Препараты назначают в дозе 2 мл подкожно или внутримышечно 2 раза в день через день. Через 6 дней курс лечения повторяют.

Одновременно полость матки орошают, применяя:

8-10 % раствор ихтиола, растворенный в глицерине;

раствор йода на физ. Растворе в концентрации 1: 1000;

раствор флавокридина в такой же концентрации;

раствор нитрофурановой смеси (0,1 фуразолидона + 0,2 г фурацилина, добавляя до 1000 мл физ. раствором).

В матку препараты лучше вводить на жирной основе, а не на воде.

Затем внутримышечно вводят 1 %-ный раствор трихопола (метронидазол) в дозе 50 мг/кг подкожно или 10 мг / кг внутримышечно (3–5 инъекций). Для подкожного введения трихопол растворяют в физ. растворе. Для внутримышечного – в смеси глицерина с водой в пропорции 1: 3. Можно вводить трихопол в матку на масляной основе.

Затем применяют АСД-2 и АСД-3

Коровам во влагалище вводят 20 %-ный масляный раствор АСД-3 шприцем Жане с катетером: 300 мл раствора на 1 животное.

Можно вводить во влагалище, пропитанные этим раствором, марлевые тампоны. Курс лечения – 1 раз в день до выздоровления. Если шейка матки открыта то можно вводить в полость матки АСД-2 15 %-ный масляный раствор – 200–300 мл. Температура раствора – 40 градусов Цельсия. Параллельно перорально вводят АСД-2 до излечения.

Через 10 суток после проведения курса лечения коров исследуют на трихомоноз. При обнаружении паразитов курс лечения повторяют. При отрицательном результате исследования повторяют еще дважды и обязательно в период очередной течки.

Лечение быков

Полость препуциального мешка у быков можно обрабатывать 8 – 10 % – ным ихтиолом на глицерине, йоданестезолом (взять 0,1 г кристаллического йода, добавить 400 г чистого хлороформа = 600 г вазелинового масла), перекисью водорода, 2–3 %-ным раствором АСД-2. Курс лечения 1 раз в день в течение 7 – 10 дней.

Эффективно применение комбинированного лечения при 6-суточном курсе по схеме, которая включает местное применение лекарственных препаратов для обработки препуция и общее лечение.

1 день

п/к 2 мл 1 %-ного водного раствора фурамона или 0,5 % – ного водного раствора прозерина; местная обработка препуциального мешка раствором нитрофурановой смеси в сочетании с 0,5 % суспензии фуразолидона.

2 день

в/м 10 %-ная суспензия фуразолидона; местная обработка, как в первый день.

3 день

п/к 2 мл фурамона или прозерина, в/м 10-ная суспензия фуразолидона; местная обработка.

4 день

лечение, как во 2-й день.

5 день

лечение, как в 3-й день;

6 день

произвести местную обработку.

Быкам делают инъекции трихопола (метронидазола) 50 мг /кг п/к или 10 мг/кг в/м; курс – 3–5 инъекций. 2–5 %-ным раствором трихопола на физическом растворе рекомендуется орошать препуциальный мешок.

При лечении людей для мужчин можно использовать трихопол внутрь (таблетки), для женщин – спринцевание влагалища 2–5 %-ным раствором трихопола, слабым раствором йода (1: 1000).

После курса лечения у быков пятикратно каждые 10 дней исследуют культуральным способом смывы из препуция и сперму. Только после трехкратного исключения возбудителя при микроскопическом и культурном исследовании материалов с интервалом в 10 дней, быков допускают в случку и для искусственного осеменения разрешают сперму.

Профилактика

Поступающий из других хозяйств взрослый скот, необходимо исследовать на трихомоноз. Все поголовье взрослого крупного рогатого скота ежеквартально необходимо исследовать гинекологически. При появлении в стаде ранних абортов абортировавших животных немедленно изолируют. Плод и материал от этих животных необходимо отправить в лабораторию для исследования на трихомоноз и исключения токсоплазмоза и бруцеллеза.

Трихомоноз свиней

Трихомоз свиней вызывается возбудителем Trichomonas suis, который паразитирует в желудочно-кишечном тракте, в легких и носовой полости. Чаще болеют поросята-сосуны и отъемыши. Заражения происходят алиментарным путем, когда поросята с кормом и водой заглатывают возбудителей.

Причины и признаки болезни

Источником инвазии являются больные и носители, выделяющие во внешнюю среду трихомонад. Трихомоноз у поросят проявлятся повышенной температурой и признаками поражения желудочно-кишечного тракта (понос с кровью). Трихомоноз свиней необходимо дифференцировать от паратифа, балантидиоза, эймериоза и других вирусных и бактериальных инфекций с симптомами диареи.

Лечение

Для лечения трихомоноза у свиней рекомендуют применять осарсол в дозе 0,02 – 0,03 г/кг внутрь 2 раза в сутки в течение трех суток подряд, а также фуразолидон в дозе 10 мг/кг 3 раза в сутки. Однако оба препарата не стерилизуют организм свиней от трихомонад.

Трихомоноз птицы

Трихомонозом болеет птица любых видов. Наибольший процент пораженности наблюдается среди хищных птиц и голубей. Патологический процесс, как правило, локализуется в верхнем отделе пищеварительного тракта: в ротовой полости, пищеводе, зобе. При длительном течении в процесс вовлекаются трахея и легкие. Заражение происходит алиментарным путем.

Признаки

Характерными признаками заболевания являются:

наличие специфического гнилостного запаха из ротоглотки;

признаки расстройства респираторной системы;

рвота;

истечения;

хрипы;

наличие специфических гранулем на слизистой ротовой полости, которые могут полностью перекрыть вход в пищевод.

Лечение

Для лечения рекомендуется:

тщательное механическое удаление казеозных масс (гранулем) из ротовой полости;

санация зачищенных участков антисептиками;

применение специфических лечебных препаратов (метронидазол – 50 мг/кг в день 5–7 дней до излечения, карнидазол – 20 мг /кг, внутрь раз в сутки, димитридазол, ипронидазол, ронидазол;

антибиотики широкого спектра действия (амоксициллин (кламоксил) – 100 мг /кг внутрь 1 раз в сутки 5 дней, энрофлоксацин – 15 мг/кг в/м 2 два раза в день 5 дней;

поливитаминные препараты.

Амебиоз

Амебиоз (амебная дизентерия) является протозойным заболеванием плотоядных, свиней и человека. Характеризуется язвенным поражением толстого кишечника, истощением, в некоторых случаях осложняется абсцессами печени, поражением легких и других органов. Чаще болезнь возникает в регионах с теплым и жарким климатом. В основном болеют молодые животные. Они более восприимчивы к заболеванию и амебиоз протекает у них в более тяжелой форме, чем у взрослых.

У поросят заболевание возникает в 25–30 дневном возрасте. Пушные звери заражаются с 20-дневного возраста, максимальное количество зараженных животных отмечают в возрасте 1,5–2 месяца.

Низкая заражаемость подсосного молодняка в период молочного кормления объясняется образованием продуктов молочно-кислого брожения, которые подавляют кишечную микрофлору. Как правило, сразу после отъема регистрируют вспышку заболевания.

Причины

Основным источником заболевания являются больные животные и носители. Животные, больные острой формой амебиоза, выделяют во внешнюю среду вегетативные формы амеб, а животные с хроническим амебиозом – выделяют цистные формы.

Количество цист, выделяющихся за сутки, достигает 300 млн. Способность цист выделяться в неограниченном количестве и их высокая устойчивость во внешней среде обусловливают широкое распространение заболевания. Также распространению инвазии способствуют насекомые и грызуны, как механические переносчики.

Особенно большое значение это имеет в свиноводстве, где крысы являются носителями возбудителя. Фактором передачи являются корма и вода. Благоприятствуют возникновению заболевания плохое и неправильное кормление молодняка (недостаток витаминов и белков).

Признаки и течение болезни

При острой форме заболевания у животных отмечают снижение аппетита, угнетение, жажду, повышение температуры тела, расстройства желудочно-кишечного тракта, поносы, фекалии со зловонным запахом, с примесью слизи и крови. При пальпации брюшной стенки отмечается болезненность, животные худеют, истощаются, в дальнейшем наступает смерть.

В случае подострого и хронического течения клинические признаки менее выражены. Животные худеют, отстают в росте, у них отмечают понос с кровью. Трупы погибших животных истощены. Обнаруживают характерные изменения в толстом отделе кишечника. В основном поражается ободочная кишка и слепая. Слизистая оболочка этого отдела утолщена, складчатая, в состоянии геморрагического воспаления, с кровоизлияниями. Местами обнаруживаются некротические участки и язвы различного характера.

Несколько увеличена селезенка, почки и печень гиперемированы. Эти изменения развиваются как осложнения вследствие перфорации кишечника и перитонеи. В печени обнаруживают асцессы.

Диагноз

Диагностику проводят с учетом клинических признаков (повышение температуры тела, поносы с примесью крови, болезненность в области живота), эпизоотологических признаков (заболевание, как правило, протекает у поросят 25 – 30-дневного возраста, в основном при отъеме поросят), а также на основании лабораторных исследований фекалий.

Амебиоз у свиней дифференцируют от балантидиоза, дизентерии микробного происхождения, сальмонеллеза, пастереллеза, эймериоза, колибактериоза, этероколитов алиментарного происхождения.

Лечение

Для лечения применяют следующие препараты:

трихопол (доза – 0,5–0,75 г/кг 3 раза в день, 5–7 дней);

фуразолидон (по 20 мг/кг 2 раза в день, 4 дня);

осарлол (по 20–30 мг/кг в день, 2–3 дня на 1 %-ном содовом растворе);

хиниофон (по 0,05 г/ кг 2 раза в день 3 дня);

2 %-ный эметина гидрохлорид – в/м по 1,5–2 мл 2 раза в день 5–7 дней.

Через неделю курс лечения необходимо повторить.

В промежутках между циклами следует применять:

хингамин, делагил (по 0,25 г/кг 3 раза в день, 3 дня); или

ятрен (0,5 г/кг 3 раза в день, 4 дня); или

тетрациклин (по 0,5 г/кг, 4 раза в день, 4 дня).

Профилактика

В целях профилактики рекомендуется:

повышать резистентность организма животных;

соблюдать условия содержания и кормления;

вводить в рацион достаточное количество белка, витаминов и микроэлемлентов (скармливать рыбий жир, продукты молочно-кислого брожения);

проводить дезинфекцию, дезинсекцию и дератизацию.

Для профилактики можно использовать нитрофкрановые препараты (фуразолидон, нифулин), йодосодержащие (йодированное молоко, йодинол) и антибиотики тетрациклинового ряда.

Для профилактики в неблагополучных хозяйствах скармливают лечебные препараты в профилактических дозах.

Балантидиоз свиней

Балантидиоз представляет собой протозойное заболевание поросят и подсвинков, вызываемое патогенными инфузориями. Характеризуется поражением толстого кишечника, язвенными процессами, сопровождается изнуряющим поносом, повышенной жаждой, рвотой, анемией, истощением и падежом животных. Кроме свиней, к заболеванию восприимчивы телята, овцы, кролики, обезьяны, иногда собаки и человек.

К заболеванию восприимчивы молодые животные, в основном поросята-отъемыши, но могут болеть и поросята в конце подсосного периода, а также взрослые свиньи.

Причины

Источником инвазии являются больные и переболевшие животные. Экстенсивность инвазии у 2-месячных животных достигает 52 %. Общее поражение свинопоголовья – до 73 %. При вспышке заболевания поражение молодняка в хозяйстве достигает 100 %.

Заражение происходит чаще осенью и зимой алиментарным путем. Распространению способствует цист балантидий, транспорт, обслуживающий персонал. Цисты устойчивы во внешней среде, сохраняются до 244 суток при 4 градусах Цельсия. Не устойчивы цисты к воздействию дезинфекантов (NaOH, аммиак, формалин быстро убивают цисты). Возникновению заболевания способствуют следующие факторы:

содержание животных в грязных, сырых помещениях;

неполноценное кормление;

ранний отъем молодняка.

Чтобы уменьшить число баландий в кишечнике необходимо перевести поросят на концентрированный тип кормления, добавлять в рацион молочные продукты.

Признаки и течение болезни

Протекает балантидиоз остро, подостро, хронически и латентно. Острая форма в основном регистрируется у поросят. При этом наблюдается повышение температуры тела, жажда, понос, угнетение. Понос постепенно усиливается до пофузного. Фекалии выделяются непроизвольно, содержат слизи и кровь. Животные горбятся, подводят задние ноги к передним, прощупывание брюшной стенки у них болезненна. Поросята быстро худеют и погибают.

Хроническая форма может длиться более двух месяцев. У больных животных отмечают периодические поносы, извращение аппетита. Периоды улучшения состояния чередуются с периодами ярко выраженного диарейного синдрома. Латентное течение заболевания характеризуется отсутствием проявления клинических признаков. Животные выделяют возбудителя во внешнюю среду. Трупы погибших животных истощены. Слизистая оболочка толстого кишечника набухшая, покрыта слизью, складчатая, покрасневшая.

Отмечается геморрагическое воспаление слизистой дна желудка, иногда имеются очаги некроза. Кровеносные сосуды брыжейки кровенаполнены. Имеются деструктивные изменения в сердце, лимфоузлах, сосудах головного мозга.

Диагноз

Диагностику проводят с учетом клинических признаков (понос с примесью слизи, крови, истощение), эпизоотологических данных (болеют обычно молодые животные – поросята, подсвинки) на основании результатов лабораторных исследований фекалий.

Заболевание необходимо дифференцировать от амебиоза, колибактериоза, эймериоза, сальмонеллеза, трихомоноза, а также спирохетоза, кормовых отравлений, трансмиссивного гастроэнтерита.

Лечение

Для лечения балантидиоза применяют следующие препараты:

трихопол – 0,25 г/гол. 2 раза в день, 3 дня подряд;

фуразолидон – 0,1–0,5 г/гол. 2 раза в день 5 дней;

осарсол – 20-3 мг/кг 2 раза в день 3–5 дней;

тилан (фармазин) – 1,25 мг/кг 2 раза в день 3 дня; можно вводить препарат внутримышечно;

ятрен (хиниофон) – 0,05 г/кг 2 раза в день 3 дня;

нифулин – 5 кг на тонну корма. 2 раза в день 7 суток;

йодинол – 3 – 25 мл/гол. 2 раза в день, 7 – 10 дней подряд;

ведиспасфен – 125–725 мг/гол. 1 раз в день 3 дня и др.

Фасцмолез жвачных

Фасцмолез является тремадозным заболеванием многих видов животных и человека. Сопровождается поражением печени, иногда легких, сердца и других органов. Чаще болеют крупный и мелкий рогатый скот, реже лошади, свиньи, кролики и другие животные, а также человек. Экономический ущерб от заболевания складывается из ежегодной выбраковки до 350 тонн печени крупного рогатого скота, снижения молочной продуктивности на 15–23 % и т. д.

Причины

Возбудители локализуются в желчных протоках печени. Тело фасциол коричневого цвета, листовидной формы. Продолжительность жизни фасциол в печени возможна до 10 лет. Фасциолы являются биогельминтами, развиваются с участием промежуточного хозяина – пресноводного моллюска.

Особенно распространен фасцилез в тех хозяйствах, где животных выпасают на заболоченных пастбищах, содержащих большое количество мелких, пресноводных водоемов, заселенных промежуточными хозяевами – пресноводными моллюсками. Чаще всего животные заражаются в конце лета и осенью. К этому времени на траве и в воде скапливаются адолескарии.

Нередко животные заражаются при скармливании им травы или сена с неблагополучных пастбищ или сенокосов. Дождливые и теплые весна и лето способствуют резкому увеличению численности моллюсков, их заражению яйцами фасциол и появлению на пастбищах в большом количестве возбудителя.

Использование новых земель с применением открытых систем орошения также способствует распространению инвазии, так как моллюски осваивают новые биотопы. В основном заболевает молодняк. Количество больных в стаде, тяжесть инвазии и падеж возрастают до перевода животных в стойловое содержание.

Зимой массовые случаи гибели животных наблюдаются редко. В конце зимы и ранней весной снова увеличивается количество случаев падежа животных и более резко выступают клинические признаки. С выходом на пастбище случаи падежа животных от фасцилеза вскоре прекращаются.

Симптомы болезни (желтуха, истощение) постепенно сглаживаются, но полностью не исчезают даже в течение нескольких последующих лет. Пораженные животные в таких случаях остаются носителями фасциол. Источником возбудителя являются животные, пораженные фасциолами. Передача заболевания ведется через траву на заболоченных участках, сено, собранное с таких пастбищ, воду из мелких водоемов – луж, канав, болот, прудов и др.

Признаки и течение

Клинические признаки зависят от интенсивности заражения. При слабой инвазии клиника не выражена. У взрослых животных заболевание протекает в основном хронически, что обусловлено паразитированием взрослых фасциол в печени. У молодняка проявляется острая форма болезни. Она вызвана миграцией личинок по организму.

Острое течение заболевания, как правило, происходит в августе – сентябре. При этом нередко наблюдается падеж животных. Острое течение проявляется следующими симптомами:

повышенная температура до 41,2 -41,6 градусов Цельсия;

больные животные угнетены, теряют аппетит;

развивается асцит, поносы, гипотония и атония поджелудков;

появляются отеки в области межчелюстного пространства, подгрудка, нижней части живота;

стельные животные нередко абортируют;

могут отмечаться нервные явления.

Гибель животных наступает за 3–5 дней.

При хроническом течении болезни, которое развивается через 1,5–2 месяца после острого, проявляются следующие признаки:

у овец общее состояние животного нарушено;

животные худеют;

развиваются запоры;

начинаются поносы;

возникают отеки век, подчелюстного пространства;

шерсть становится сухой, ломкой, плохо удерживается;

у суяглых овец отмечаются аборты.

У крупного рогатого скота заболевание обычно протекает скрыто. Наблюдается вялость, истощение, снижение удоя, периодически возникает атония, тимпания рубца. Падеж бывает редко.

У людей паразитируют единичные паразиты. При этом явной клиники не отмечается. Иногда регистрируют повышение температуры, поносы, желтуху. При сильной степени инвазии развивается гепатит, цирроз печени, общие расстройства организма, что может привести к смерти.

При остром фасциллезе отмечают кровоизлияния на слизистой оболочке кишечника, селезенке, печени, легких. Развивается фибринозный перитонит, асцит, гепатит, печень увеличена в два раза, дряблой консистенции. Желчный пузырь и желчные протоки переполнены желчью, гнойным содержимым.

При хроническом фасциллезе труп истощен, заметны облысевшие участки кожи, отеки в органах и тканях, печень ломкая, желчные протоки утолщены и просматриваются с поверхности в виде серо-белых тяжей, пропитанных солями кальция.

Диагноз

Диагноз на фасцилез ставится с учетом эпизоотологических данных (возраст животного, зональные особенности, время года, наличие биотопов, наличие моллюсков на пастбищах), симптомов болезни (сроки заболевания, характер течения, отеки, желтуха) и лабораторных исследований фекалий.

Профилактика

В целях профилактики заболевания необходимо изучать гельминтологическую ситуацию пастбищ, проводить плановые исследования на фасцилез, дегельминтацию животных и обезвреживания навоза. Проводится плановая двукратная дегельминтация животных:

первый раз – через 30 дней после постановки на стойловое содержание;

второй раз – через 2 месяца после первой обработки.

Лечебную дегельминтацию проводят по показаниям, при наличии клинических признаков или при постановки диагноза посредством копроскопических исследований. Скот необходимо выпасать на окультуренных пастбищах, где нет моллюсков. Изолировать каналы путем установки изгороди. Нельзя использовать воду для поения животных из каналов, лучше поить из колодцев или централизованной водопроводной сети.

Сено с заболоченных участков необходимо скармливать животным только через 6 месяцев после заготовки, так как там большое количество адолескариев. Каждые два месяца рекомендуется менять место выпаса. Если такой возможности нет, можно менять один раз в конце июля или начале августа.

Сальмонеллез птиц

Сальмонеллез птиц является инфекционным заболеванием домашних, комнатных птиц. Характеризуется поносом, конъюнктивитом и истощением. Возбудителем являются бактерии сальмонеллы.

Сальмонеллы выдерживают нагревание до 60 градусов Цельсия в течение 1 часа, при 100 градусах Цельсия погибают мгновенно. В почве и навозе сохраняются до трех месяцев, в сухом помете сохраняются от 240 дней до двух лет. Прямые солнечные лучи убивают сальмонелл через 3–4 часа. Вспышки сальмонеллеза регистрируютя чаще у водоплавающей птицы – гуси, утки, а также голубей. Наиболее чувствителен к болезни молодняк от 1 до 20 дней жизни.

Причины

Источником сальмонеллеза является больная и переболевшая птица. Взрослые птицы-бактерионосители могут нести зараженные яйца, из которых при инкубации выводятся птенцы, явно или скрыто больные сальмонеллезом. Часть эмбрионов во время инкубации таких яиц погибает. Внутрь яйца возбудитель может проникнуть через загрязненную скорлупу. Больная птица с бактерионосителями выделяют возбудителя с калом, инфицируя им корм, питьевую воду, инвентарь, подстилку и т. д. Источниками возбудителя могут быть мыши, крысы, дикие птицы, пушные звери, которые сами болеют и выделяют сальмонелл в окружающую среду, а также люди. Распространению сальмонеллеза способствуют следующие факторы:

скученное содержание птицы;

высокая влажность в помещении;

резкие колебания температуры;

перегревание, особенно в первые часы жизни;

нарушение правил кормления и поения.

Признаки и течение болезни

В основном заражение происходит алиментарным образом, то есть через корм и воду. Не исключено заражение через дыхательные пути и слизистую оболочку глаз. У гусят и утят болезнь протекает остро, у взрослой птицы бессимптомно. Инкубационный период длится от 12 часов до 7 суток. Признаками болезни являются следующие:

внезапно появляется жидкий, пенистый понос;

исчезает аппетит;

возникает слабость;

хромота;

конъюнктивит;

затрудненное дыхание;

утята, гусята, цыплята малоподвижны, крылья опущены, пушок или перья взъерошены, без блеска;

возможны нервные явления, при которых птица падает на землю, судорожно двигает конечностями, запрокидывает голову.

Перед смертью больные утята, иногда и другие птенцы, падают на спину, лапками вверх. Смерть наступает на 1–4 день. Смертность может достигать 70 % и выше. При вскрытии трупов обнаруживают увеличение печени. Кишечник воспален. Поверхность печени неравномерно окрашена, под капсулой видны очень мелкие бледно-желтоватые, нектротические округлые очажки.

Диагноз

Диагноз на сальмонеллез птиц ставится с учетом эпизоотических, клинических, патологоанатомических данных и с помощью бактериологического исследования трупов павших птиц.

При появления в хозяйстве сальмонеллеза в хозяйстве проводят следующие мероприятия:

больную птицу отделяют от здоровой;

птичник и прилегающую территорию дезинфицируют;

поилки и кормушки после каждого кормления моют в кипящей воде и ополаскивают 5 %-ным раствором хлорной извести;

больную птицу уничтожают;

условно больную птицу лечат.

Лечение

Для личения птицы применяют антибиотики. Гусятам, утятам и цыплятам синтомицин 10–15 мг на прием, биомицин 5 – 10 мг на прием 2–3 раза в день в течение 5–6 суток; тетрациклины – 20–30 мг 2 раза в день в течение 5 суток; биовит – 40, биовит – 80, биовит – 120 в дозах соответственно в граммах: 1,25; 0,63; 0,41 и другие антибиотики; фуранизон 2–3 мг на 1 кг массы тела и др. нитрофураны. Все препараты предварительно смешивают с небольшим количеством корма и скармливаются птице.

Профилактика

Для профилактики сальмонеллеза основным является поддержание надлежащих ветеринарно-санитарных условий содержания и кормления птиц. Яйца птиц-бактерий, переболевших в молодом возрасте использовать для инкубации запрещается. Перед инкубацией и в ходе нее яйца необходимо дезинфицировать парами формалина или другими средствами. Новорожденных птенцов следует кормить как можно раньше, не позднее чем 20–24 часа после вывоза. С первого дня жизни необходимо выпоить водой ПАБК. Перед дачей препарат следует развести водой 1: 10.

Пуллороз птиц

Пуллороз (бацилярный белый понос) является острым, контагиозным, инфекционным заболеванием молодняка отряда куриных. Характеризуется острым течением у цыплят, поражением кишечника, внутренних органов и септицемией. У взрослых птиц болезнь протекает хронически в виде поражения яичников желточного перитонита или бессимптомно.

Причины

Возбудителем пуллороза является бактерия, отличающая высокой устойчивостью во внешней среде.

В птичнике, в курином помете микроб может сохраняться более трех месяцев, в воде – более 200 дней, в почке – более года.

Дезинфицирующие средства инактивируют возбудитель пуллороза: 1 %-ные растворы формалина, креолина – через пять минут; осветленный раствор хлорной извести, содержащий 0,2 % активного хлора – через 35 минут. Для дезинфекции применяют 1–2 %-ные растворы едкого натра, ксилонафта, осветленный раствор хлорной извести, содержащий 1–2 % активного хлора и другие препараты.

Цыплята болеют пуллорозом в первые дни своей жизни. Могут заболевать и в возрасте 3–4 недели. Кроме цыплят к пуллорозу чувствительны индюшата, фазаны, тетерева, голуби, канарейки, воробьи. Наиболее восприимчив молодняк. Источником возбудителя являются больные цыплята и куры-бактерионосители, выделяющие во внешнюю среду с пометом большое количество микробов. Возбудитель может передаваться через инкубационные яйца.

Цыплята заражаются через загрязненный пометом корм, воду, подстилку, инвентарь. Возбудитель пуллороза часто встречается в органах больных и переболевших птиц, на скорлупе яиц, поэтому куры могут заразиться пуллорозом при скармливании необезвреженных отходов убоя кур, отходов инкубации и т. п.

Признаки и течение болезни

У цыплят признаки болезни появляются после 1 – 5-дневного инкубационного периода. Цыплята плохо поедают корм, вялые, забиваются в затемненные места, сидят с полузакрытыми глазами, вытянутой головой и опущенными крыльями. Дышат с открытым клювом, часто опускают вниз голову и падают.

Температура тела повышается до 43–44 градусов Цельсия. Появляется профузный понос, испражнения жидкие, беловатые или зеленовато-коричневого цвета, пенистые с неприятным запахом. Цыплята первой недели жизни гибнут в течение двух суток, а оставшиеся в живых являются бактерионосителями. У 15–20 дневных цыплят болезнь протекает подостро и хронически. Смертность сокращается.

У взрослых кур болезнь протекает хронически в течение нескольких месяцев, часто всю жизнь. У отдельных птиц возможны расстройства кишечника, потеря аппетита, угнетенное состояние, посинение гребня.

В результате поражения яичника резко снижается яйценоскость, отмечается отвислость живота. Если развивается желточный перитонит, то температура тела повышается до 42 градусов Цельсия. Внешне у большинства заболевших кур заболевание не отмечается. При вскрытии трупов павших цыплят обнаруживают нерассосавшийся желток, плотной консистенции, окрашенный в бурый или зеленоватый цвет. Печень увеличена, светло-желтого цвета. У цыплят старшего возраста печень глинистого цвета, на ней обнаруживают мелкие, точечные, серого цвета мелкие очаги некроза.

Такие же поражения могут быть и на селезенке, сердце, легких. Желчный пузырь всегда увеличен, заполнен густой тягучей темно-зеленой жидкостью. У трупов павших кур изменения обнаруживают в яичниках. В них фолликулы приобретают неправильную форму,

становятся продолговатыми, бугристыми, желтовато-серого, бурого или темно-зеленоватого цветов.

Диагноз

Диагноз на пуллороз ставят на основании клинических, патологоанатомических, эпизоотологических и лабораторных исследований. Кроме этого, для диагностики широко используют кровекапиллярную реакцию агглютинации.

Профилактика

В целях профилактики для цыплят и взрослых применяют антибиотики:

биомицетин из расчета 1 г на 1000 цыплят с 1-го по 30-й день жизни и по 1,2 г – с 10 по 30-й день суточную дозу препарата смешивают с кормом и делят на части;

террамицин в дозе 2–3 мг на одного цыпленка в течение 3–5 суток;

фуразолидол в дозе 3 г на 1000 цыплят, препарат смешивают с кормом и скармливают ежедневно с 1– го по 10-й день жизни.

Большое значение для профилактики имеют инкубация яиц только от здоровых кур-несушек и соблюдение режима инкубации. Яйца перед инкубацией дезинфицируют. Инкубатор перед инкубацией и после нее тщательно очищают и дезинфицируют. Следует строго соблюдать ветеринарно-санитарные требования содержания и кормления цыплят.

Для профилактики работы кишечника цыплятам полезно скармливать свежую простоквашу, творог, препараты АБК, ПАБК. ПАБК дают раз в сутки с кормом 5–6 дней подряд в дозе 0,5–1 мл. С первых дней жизни необходимо давать мелкоизмельченную свежую зелень.

Если среди молодняка возник пуллороз, всех больных и подозреваемых в заболевании, а также слабую птицу уничтожают. Клинически здоровой птице назначают с лечебно-профилактической целью антибиотики и химиопрепараты. Молодняк, среди которого была вспышка заболевания, откармливают на мясо. Перед размещением новой партии цыплят помещение тщательно очищают и дезинфицируют. Кормушки, поилки, другое оборудование очищают, промывают горячим раствором дезинфицирующего вещества и просушивают на воздухе.

Колибактериоз птиц

Колибактериоз птиц является инфекционным заболеванием индющат, цыплят и гусят. Заболевание протекает остро или хронически.

Причины

Возбудителем заболевания является кишечная палочка. Этот микроб широко распространен в природе и является постоянным обитателем желудочно-кишечного тракта человека, животных и птиц. Некоторые варианты кишечной палочки являются патогенными и могут вызывать заболевания у животных и птиц.

Во внешней среде микроб достаточно устойчив. В почве, на предметах ухода и других объектах кишечная палочка сохраняется от 90 до 204 дней. Нагревание до 60 градусов Цельсия уничтожает микроба за 60 минут, кипячение – мгновенно. Кишечные палочки погибают под действием раствором дезинфицирующих веществ – фенола, крезола, формалина, щелочей, препаратов хлора и других через 15 минут.

Этой болезнью болеют все виды домашних и диких птиц. Возбудитель, выделенный от больной птицы, может вызвать заболевание у молодняка домашних животных – телят и ягнят. Наиболее восприимчив к этому заболеванию молодняк кур от 1 до 120 дней.

Кишечная палочка у птиц вызывает заболевание как самостоятельно, так и в сочетании с другими патогенными микробами: вирусами, пастереллезами, микоплазмами и др. Источником инфекции является больная и переболевшая птица, выделяющая во внешнюю среду возбудителя колибактериоза.

Выделяется микроб с калом, где его содержится большое количество. Испражнения загрязняют корм, воду, подстилку, предметы ухода и др. Основными путями заражения являются алиментарный и аэрогенный. Птенцы, склевывая корм и принимая воду, поглощают огромное количество кишечных палочек. Заражение цыплят может произойти в первые часы жизни, когда цыпленок наклевывая скорлупу инфицированного яйца и вдыхает загрязненный воздух инкубатора. Воспримчивости птенцов и болезни способствует скученность, нарушение температурно-влажностного режима и правил кормления.

Признаки и течение

Инкубационный период длится от нескольких часов до 2–3 суток. Острый колибактериоз характеризуется быстрым течением и гибелью птицы. Вначале отмечается угнетение, вялость, малоподвижность, отказ от корма. Клюв становится синим, появляется расстройство кишечника, испражнения желто-зеленого цвета. Иногда возникают отеки в подкожной клетчатке и воспаления суставов конечностей. Подострое и хроническое течение болезни продолжается 2–3 недели. Понос превращается в изнурительный, испражнения становятся водянистыми, беловато-серыми с примесью крови или слизи. Перья взъерошены, грязные, без блеска.

На 15–20 день после начала заболевания появляется одышка с приступами удушья. В случае выздоровления молодняк в дальнейшем плохо развивается. Из патологоанатомических изменений характерными являются массовые кровоизлияния парапхиматозные органы и слизистую оболочку кишечника. Кровоизлияния находят на эидокарде и эпикарде. Околосердечная сумка наполнена эссудатом.

Диагноз

При постановке диагноза учитывают эпизоотичесакую обстановку, клинические признаки и патологоанатомические изменения, а также результаты лабораторных исследований.

В случае появления в хозяйстве заболевания необходимо выполнить следующие мероприятия:

срочно удалить больных птиц, что может привести к прекращению вспышки;

в помещении провести механическую чистку и дезинфекцию. Дезинфецию проводят 3 %-ным горячим раствором щелочи или 3 %-ной хлорной известью

при убое птицы необходимо тщательно осмотреть тушки, при наличии патологоанатомических изменений или истощения их уничтожают.

Лечение

Для лечения подозреваемых в заболевании птиц применяют антибиотики – синтомицин, террамицин, биомицин, левомицетин и др., а также сульфаниламиды и нитрофурановые препараты.

Профилактика

В целях профилактики в первые 3–5 часов жизни птенцам скармливают простоквашу, ацидофилин, ПАБК. В рацион птенцам вводят творог, витаминные и минеральные корма. Основным в профилактике колибактериоза является строгое соблюдение ветеринарно-санитарных требований при инкубации яиц к содержанию и кормлению птенцов и взрослой птицы.

Аспергиллез

Аспергиллез является инфекционным заболеванием птиц, вызываемое патогенными грибами. Протекает в виде пневмонии с образованием аспергиллезных узелков в легких, других внутренних органах и воздухоносных мешках.

Причины

Возбудителем аспергиллеза является патогенный гриб из рода аспергиллюс. Споры гриба обладают значительной устойчивостью к физическим и химическим воздействиям.

Сухой жар при температуре 120 градусов Цельсия убивает споры гриба в течение 60 минут; кипячение в воде приводит к гибели в течение 5 минут. Обработка 2 %-ным раствором каустической соды, 2 %-ным раствором карболовой кислоты и другими химическими препаратами не вызывает гибели гриба, а только немного тормозит прорастание спор.

Для дезинфекции необходимо применять 10 %-ный раствор формалина, 5 %-ный раствор лизола или 3 %-ный раствор карболовой кислоты, 10 %-ный раствор йода однохлористого и др. Аспергеллезом болеют индейки, куры, утки, гуси, голуби и другие птицы. Заболевает аспергиллезом в основном молодняк, но при неблагоприятных условиях могут поражаться и взрослые птицы. Смертность молодняка может доходить до 50 – 100 %. При заболевании взрослой птицы падеж незначительный.

Источником инфекции являются зараженные грибом корма и подстилочный материал, на которых развивается аспергилл. При длительном хранении в условиях повышенной влажности гриб хорошо растет на зерне и соломе. Особенно опасна солома, перезимовавшая в поле.

После подсыхания пыль соломы, сена, зерна почти полностью состоит из спор. Вдыхание такой пыли приводит к заражению птиц аспергиллезом. Споры гриба легко проникают внутрь инкубируемых яиц через поры и трещины и заражают эмбрионы.

Возникновению заболевания способствует скученное содержание птиц в помещении с повышенной влажностью и большим содержанием в воздухе вредных газов.

Признаки и течение болезни

У молодняка с 4-дневного возраста болезнь протекает остро и сопровождается массовой гибелью. Больные птенцы малоподвижны, стоят с закрытыми глазами и с опущенной головой, аппетит понижен или отсутствует, усиливается жажда, дыхание затрудненное, с хрипами, гребень, клювик, лапки посиневшие. У некоторых птенцов шея вытянута, клюв открыт, дыхание учащенное, из носовых отверстий вытекает серозная жидкость.

При поражении желудочно-кишечного тракта на 3–4 день заболевания появляется понос, помет с примесью крови. Перья взъерошены, без блеска, крылья опущены. При поражении носовых полостей (ринит) выделения из ноздрей содержат творожистые сгустки. У гусят и других птенцов с первых дней болезни отмечают воспаления глаз.

В трахее павших птенцов, а также в бронхах, легких и воздухоносных мешках обнаруживают множественные беловато-серые, желтоватые, зеленоватые, часто дисковидные узелки. Размеры узелков 1–5 мм. Поражения могут быть на желудке, печени, почках, яичнике. В тонком отделе кишечника обнаруживают воспаление.

Диагноз

Диагностика аспергиллеза проводится на основании клинических и патологоанатомических признаков. При отсутствии характерных изменений проводят микологическое исследование патологического материала и корма с целью выделения патогенного гриба.

Лечение

Для лечения применяют следующие препараты:

нистатин внутрь курам 15–20 тыс. ед. три раза в сутки в течение 7–10 дней, цыплятам по 4–6 тыс. ед., для гусей и индеек дозу увеличить в два раза;

применение йода дает хороший лечебный эффект. Для применения йода на 1 м куб. воздуха берут 9 г йода кристаллического, 1 г хлористого аммония, 0,6 г алюминиевой пудры, 3–4 капли горячей воды. В результате соединения этих препаратов выделяются пары йода, губительно действующие на патогенные грибы; вдыхание паров йода оказывает лечебное действие и, кроме того, дезинфицируются корма, подстилка и воздух. Аэрозольную обработку йодом проводят один раз в 5 дней;

в питьевую воду один раз в 2–3 дня добавляют медь сернокислую в разведении 1: 2000 – 1: 3000. Раствор давать в стеклянной или глиняной посуде.

После уничтожения больной и слабой птицы, пораженные грибом корма и подстилку немедленно заменяют. Перед скармливанием корма проваривать 30 минут. Помещение, где содержится молодняк, подлежат систематической дезинфекции. Кормушки, поилки, инвентарь необходимо ежедневно промывать 5 %-ным раствором формалина или 2 %-ным раствором едкой щелочи.

Бабезиидозы животных

Бабезиидозы являются острыми протекающими заболеваниями крупного и мелкого рогатого скота, свиней, лошадей и других животных. Характеризуется лихорадкой, анемией, желтушностью слизистых оболочек, нарушением функции сердечно-сосудистой и пищеварительных систем, кровавой мочой, снижением продуктивности. Возбудители болезни паразитируют в эритроцитах крови.

При данном заболевавнии экономический ущерб складывается из падежа животных, снижения количества и качества мясной и шерстной продуктивности, абортов. Заболевание переносится пастбищными клещами при укусе животного. Наиболее восприимчивы к заболеванию взрослые животные, телята до года переболевают сравнительно легко. У молодняка 1–2-летнего возраста болезнь протекает тяжело.

Заболевание регистрируют в пастбищный период. При стойловом содержании наблюдается очень редко.

Причины болезни

Источником возбудителя болезни являются больные животные-носители и зараженные клещи. Как правило, заболевания начинаются весной, примерно через две недели после выгона животных на пастбище. Наибольшее число заболевших животных приходится на июнь – сентябрь, что связано с появлением максимального количества клещей-переносчиков. Их местом обитания являются сырые, заросшие кустарником или мелким лесом луга, леса, подлески.

Признаки и течение

После нападения клещей заболевание проявляется через 10–14 дней. Первым симптомом заболевания является повышение температуры тела до 41–42 градусов Цельсия. У коров на 40–80 % снижается молочная продуктивность. Молоко приобретает горький вкус и желтоватый цвет.

На вторые и третьи сутки болезни ухудшается аппетит, прекращается жвачка, появляется красная моча. С первых дней болезни нарушается функция желудочного тракта. Вначале наблюдается понос, который затем сменяется стойкой атонией. Видимые слизистые оболочки анамичные и желтушные. В дальнейшем животное отказывается от корма. На 5–6 сутки падает температура тела до 35–36 градусов Цельсия, появляются мышечная дрожь, судороги. Иногда животные внезапно погибают от разрыва селезенки.

Трупы погибших животных истощены. Наблюдается анемия и желтушность слизистых оболочек и подкожной клетчатки. Печень увеличена, селезенка увеличена почти в два раза, размягчена, пульпа на разрезе выбухает из капсулы, темно-вишневого цвета. Бывают случаи разрыва селезенки. Мочевой пузырь наполнен мочой темно-красного цвета. Кровь водянистая, светло красного цвета, плохо сворачивается.

Диагноз

Диагностику проводят с учетом клинических, эпизоотологических, патологоанатомических данных, после лабораторного анализа мазков крови. Заболевание необходимо дифференцировать:

у жвачных – от сибирской язвы, лептоспироза, хронической гематурии, анаплазмоза, отравлений;

у лошадей – от нутталиоза, инфекционной анемии, лептоспироза, отравлений.

Лечение

Для лечения используют специфические препараты:

азидин (беренил, батризин;

гемоспоридин;

диамидин;
сердечные препараты;
руминаторные препараты;
слабительные препараты;
общестимулирующие и др.
Профилактика
В целях профилактики бабезиидозов животных необходимо выпасать на окультуренных пастбищах, где нет клещей-переносчиков. При выпасе на заклещеванных пастбищах животных необходимо периодически обрабатывать акарицидными препаратами. При появлении первых случаев заболевания один раз в неделю животным с профилактической целью вводят специфические препараты.

Пастереллез

Пастереллез (холера) является заразным, контагиозным заболеванием поражающим все виды птиц. Характеризуется кровоизлияниями в слизистых оболочках и высокой смертностью. Возбудителем болезни является пастерелла. Устойчивость этого микроба во внешней среде небольшая. В птичьем помете он сохраняется до 30 дней, в воде – до 18 дней, в гниющих зарытых трупах – 1–8 месяцев, на поверхности пуха и пера 11–26 дней, на поверхности яичной скорлупы 6 – 26 дней. Прямые солнечные лучи убивают возбудителя за несколько минут.

При температуре 70–90 градусов Цельсия пастереллы гибнут за 5 – 10 минут, при кипячении – мгновенно. Обезвреживают возбудителя за несколько минут растворы фенола, крезола, хлорной извести, щелочей. Патереллезом болеют все виды домашних и диких птиц. Особенно тяжело болезнь протекает у птиц 5– месячного возраста.

Причины болезни

Источником возбудителя являются больные птицы. Выделение патерелл во внешюю среду происходит с пометом, слизистым истечением из носовой и ротовой полостей птиц.

Заражение происходит через органы дыхания и пищеварения. Инфекцию могут распространять воробьи, голуби, грачи и др. Механическими переносчиками инфекции могут быть животные, дикие птицы, клещи, мухи, мыши, крысы, люди, не соблюдающие требований санитарной гигиены. Способствуют возникновению болезни духота, повышенная влажность в помещениях, плохое качество воды, корма, скученное содержание, недостаток в рационах витаминов, белка, минеральных веществ. Инкубационный период длится от 20 часов до 4 суток.

Признаки и течение

При острых вспышках птица погибает внезапно, без клинических признаков. Только перед смертью повышается температура, появляется угнетение и посинение гребня. Внезапная гибель водоплавающей птицы за ночь или иной короткий промежуток времени без явных признаков, является одним из диагностических признаков пастереллеза. При остром течении болезни птица становится вялой, подолгу сидит на одном месте, температура повышается до 43,5 градусов Цельсия. Перья тусклые, взъерошены, из клюва и носа вытекает пенистая слизь. Фекалии серого, желтого или зеленоватого цветов, иногда с примесью крови.

Аппетит у птицы отсутствует, дыхание затруднено. Гребень и сережки синюшны. Гибель птицы наступает на 3 – 4-й день от начала заболевания. При хроническом течении патереллеза появляются вязкое истечение из носа, отечность в области головы, бородок. Птица становится истощенной, анемичной. Продуктивность резко снижается. При остром течении смертность может достигать 80 %, при хроническом течении смертность небольшая. Продолжительность болезни при хроническом течении – несколько недель или месяцев.

При остром течении наблюдаются следующие патологические изменения:

множественные кровоизлияния на серозных и слизистых оболочках, перекарде, в подкожной клетчатке, яичнике;

сердечная сумка наполнена экссудатом;

кишечник воспален, особенно двенадцатиперстная кишка;

печень перегружена с мелкими очажками некороза.

При хроническом течении болезни у птиц при вскрытии обнаруживают некротические очажки в подкожной клетчатке, в суставах конечностей. Трупы истощены.

Диагноз

Как правило, диагноз ставят на основании следующих характерных признаков:

быстрое распространение болезни среди птиц всех возрастов;

острое течение болезни;

большая смертность;

геморрагический энтерит;

слабость;

посинение гребня и сережек;

при патологоанатомическом вскрытии видны кровоизлияния на сердце, скопление экссудата в полости сердечной сорочки, пневмония, некротические очаги в печени. Окончательный диагноз ставится по результатам бактериологических исследований.

При появлении пастреллеза на неблагополучных хозяйствах необходимо провести следующие мероприятия:

немедленно забить всю больную и слабую птицу;

тушки уничтожить или переработать их на мясокостную муку;

запретить перемещение птицы из неблагополучного птичника внутри хозяйства;

запретить вывоз птицы за пределы хозяйства, инкубацию яиц, полученных от неблагополучного стада;

запретить доукомлектование стада здоровой птицей;

запретить проведение массовых исследований и прививок против других инфекционных болезней.

Для быстрейшего оздоровления хозяйства целесообразно забить всю птицу, содержающуюся в птичнике, где зарегистрировано заболевание.

Профилактика

Для профилактики необходимо:

клинически здоровой птице неблагополучных птичников дать антибиотики:

тетрациклин один раз в 3–4 дня в дозе 20–25 мг/кг живой массы;

хлортетрациклин, биомицин, через рот по 50 – 100 мг/ живой массы 1–2 раза в сутки 3–4 дня подряд;

биовит – 40 по 500 – 1000 мг;

биовит – 80 по 250–400 мг с кормом в течение 3–5 дней два раза в день в интервалом 8 – 10 часов;

левомицетин задают с кормом по 60–80 мг/кг живой массы в течение 4–5 дней;

сульфадимезин натрия задают с кормом однократно в течение 3–4 дней подряд по 0,1 г/кг живой массы;

норсульфазол натрия 4–5 дней по 1 г/кг живой массы.

Ежедневно до прекращения выделения больных птиц в птичниках провести дезинфекцию. Дезинфекцию проводят в присутствии птицы аэрозолями молочной кислоты, 20 %-ными растворами резорцина или триэтиленгликоля или парами хлор-скипидара. С целью профилактики птицу вакцинируют.

Пастереллез кроликов

Возбудитель болезни выделяется больными животными с мочой, калом, слюной, носовыми выделениями. Распространяется и через зараженные ими воздух, корма, воду, клетки, инвентарь. Кролики заражаются через органы дыхания, поврежденную кожу и слизистые оболочки.

Признаки

Первые признаки заболевания проявляются через 5 – 10 часов после заражения. Они слабо выражены. Отмечаются понижение аппетита, угнетенное состояние, учащенное дыхание, иногда незначительное серозное выделение из носа, изредка понос. Температура вначале повышена (до 41 градуса Цельсия и выше), к концу болезни – резко снижена (35–33 градуса Цельсия).

При вскрытии обнаруживаются кровоизлияния во внутренних органах: полосчатые между кольцами трахеи (характерный признак), точечные – в гортани, легких, зобной и лимфатических железах (особенно грудных), в сердце, нередко в кишечнике, почках, мочевом пузыре. Легкие покрасневшие, отдельные их участки нередко потемневшие и уплотненные, в грудной полости иногда содержится кровянистая жидкость. Селезенка в большинстве случаев сильно увеличена, печень иногда перерождена, с небольшимии очагами омертвения. Брюшина нередко покрасневшая. В брюшной полости в ряде случаев находится серозная или кровянистая жидкость.

Лечение

Применяют террамицин, бимицин.

Профилактика

В угрожаемых по пастереллезу кролиководческих хозяйствах, расположенных вблизи неблагополучных хозяйств, всех кроликов с 2-месячного возраста прививают экстракт-формоловой вакциной против пастереллеза кроликов. Крольчатам до 2-месячного возраста через каждые 5–7 дней вводят сыворотку против геморрагической септицемии свиней и холеры птиц, а затем вакцину или всех кроликов прививают указанной сывороткой через каждые 5–7 дней до ликвидации угрозы заноса инфекции.

В неблагополучных хозяйствах немедленно проводят поголовный осмотр кроликов, всех больных и подозрительных по заболеванию изолируют. Всем им и остальным кроликам немедленно внутримышечно вводят однократно террамицин или двукратно, с промежутками 10–12 часов, биомицин в дозах 20 мг (1 мл 2 %-ного раствора) на 1 кг веса животного. После этого в течение 24 часов проводят тщательную дезинфекцию по всей ферме, а затем прививают всех кроликов.

Ограничительные мероприятия

В случае убоя или гибели больных пастереллезом кроликов шкурки снимают в закрытом, не доступном для животных, мух и комаров помещении, и дезинфицируют.

Дезинфекция

Для дезинфекции рекомендуется использовать:

1 %-ный раствор формалина;

2 %-ный раствор лизола;

20 %-ный раствор свежегашеной извести;

горячий 1–2 %-ный раствор едкого калия или натрия;

10 %-ный раствор хлорной извести.

Перед дезинфекцией необходимо:

тщательно очистить дезинфицируемую поверхность или предмет;

обеспечить необходимую длительность воздействия обеззараживающего средства;

перед очисткой помещений и клеток обильно смочить дезинфицирующим средством находящиеся в них навоз, подстилку, мусор, остатки корма, чтобы не распространять при вывозе находящиеся в них инфекцию;

учитывать, как влияет дезинфицирующее средство на подлежащий обеззараживанию предмет;

металлические вещи нельзя дезинфицировать кислотами и едкими щелочами,

материю нельзя дезинфицировать свежегашеной и хлорной известью и красящими обеззараживающими средствами и т. д.;

При дезинфекции применяют следующие основные способы:

деревянные поверхности дезинфицируют мытьем или опрыскиванием обеззараживающим раствором, побелкой свежегашеной известью или ошпариванием кипящей водой;

металлические части помещений – сетки, решетки и др. обеззараживают огнем паяльной лампы, мытьем, опрыскиванием или ошпариванием дезинфицирующими растворами (кроме едких щелочей и кислот);

ведра, поилки, кормушки – кипячением 10–15 минут в воде;

лопаты, скребки, метлы и другие предметы ухода кипятят 15 минут;

погружают их в обеззараживающие растворы (кроме едких щелочей и кислот) на 30 минут, или обжигают металлические предметы огнем паяльной лампы;

почву (земляные полы, проходы и др.) при текущей дезинфекции обезвреживают:

снятием на 2–3 см верхнего слоя, вывозом его и последующим заливанием очищенной поверхности 10–20 %-ным раствором свежегашеной или 5 %-ным раствором хлорной извести, затем насыпают такой же слой свежей, чистой земли и утрамбовывают ее;

снимают верхний слой на 10 см, вывозят его, затем насыпают такой же слой свежей, чистой земли, утамбовывают ее и заливают указанными растворами.

Помещать кроликов на продезинфицированную этим способом почву можно только через 5–7 дней.

При вынужденной дезинфекции (наличие инфекции) почву заливают лучшим при данном заболевании дезинфицирующим раствором, а через два часа снимают верхний слой почвы на 10 см, вывозят его, затем насыпают такой же слой свежей, чистой земли, утрамбовывают ее и заливают указанными растворами;

навоз дезинфицируют вывозом на навозохранилище и складывают в кучу для самосогревания. При наличии острых инфекций – сжиганием или закапыванием;

шкурки (при некоторых заразных болезнях) – обильным смачиваем мездры (1 %-ным раствором карболовой кислоты или формалина и последующим высушиванием 7 дней при температуре 27–35 градусов;

пух (при некоторых заразных болезнях) – кипячением в марлевых мешочках 10 минут, затем отжиманием, расстиланием тонким слоем, высушиванием и расчесыванием;

халаты и полотенца – кипячением 10–15 минут или проглаживанием горячим утюгом;

обувь – обтиранием о коврик, смоченный обеззараживающим раствором;

руки – обмыванием 2–3 %-ным раствором лизола, спиртом или 0,1 %-ным раствовром сулемы, после дезинфекции – мытьем с мылом;

ветеринарные инструменты – кипячением в 1 %-ном расворе соды или 5 %-ном растворе буры 10–15 минут, термометры путем погружения на 15 минут в дезинфицирующий раствор.

Тейлериоз жвачных

Тейлериоз является остро и подостро протекающим трансмиссионным заболеванием крупного и мелкого рогатого скота, протекающее обычно в весенне-летний, иногда в осенний, период. Характеризуется увеличением лимфатических узлов, лихорадкой, нарушением сердечно-сосудистой и пищеварительных систем, истощением и высокой смертностью животных.

Причины болезни

Возбудителями болезни являются тейлерииды, развивающиеся в инкосодовых клещах-переносчиках и в организме жвачных животных.

Болезнь наносит значительный экономический ущерб, так как тейлериоз является наиболее злокачественной кровепаразитарной болезнью. Потери складываются из высокой смертности животных – 40–80 %, снижения молочной продуктивности коров, уменьшения прироста массы и ухудшения качества мяса.

После заболевания продуктивность животных длительное время не восстанавливается. У больных и перенесших заболевание быков-производителей на несколько месяцев нарушается сперматогенез. Большие расходы идут на лечение животных.

Источником инвазии являются больные животные и носители. Переносчиками заболевания являются пастбищные клещи, обищающие в степях, предгорьях и поймах рек. Они приспосабливаются к жизни в помещениях и базах, поэтому животные могут болеть не только в пастбищный, но и в стойловый период. Заболевание в основном регистрируют с мая по сентябрь. Максимальное количество больных животных выявляют в июне-июле.

Признаки и течение болезни

Наиболее ранним симптомом заболевания обычно бывает резкое увеличение и болезненность наружных лимфоузлов – паховых, надвыменных, коленной складки, предлопаточных. Через 2–4 дня у больных повышается температура тела до 41–42 градусов Цельсия, которая удерживается постоянно от пяти до десяти дней.

В первые дни болезни общее состояние животных – удовлетворительное. Через 3–4 дня больные становятся угнетенными. Аппетит снижается или полностью пропадает. Жвачка отсутствует. Появлятся запор. Видимые слизистые оболочки гиперемированы, в дальнейшем они анемичны и желтушны. Может быть отек век и слезоточение. Стельные коровы абортируют. Исхудание и слабость быстро нарастают, и при появлении истощения животные погибают.

Трупы погибших животных истощены. Слизистые оболочки с кровоизлияниями. Печень, лимфоузлы увеличены, с кровоизлияниями. Селезенка, как при сибирской язве, сильно увеличена, размягчена, с кровоизлияниями. Слизистая оболочка желудка и кишечника отечна, с кровоизлияниями и язвами. В книжке – сухие плотные кормовые массы.

Диагноз

Диагноз ставится с учетом эпизоотологических признаков (сезонность, наличие клещей-переносчиков на теле животного), клинических признаков (анемия, желтушность, атония преджелудков и кишечника, температура, увеличение лимфоузлов), патологоанатомических данных (увеличение селезенки, закупорка книжки, кровоизлияния на слизистых оболочках) и на основании лабораторного исследования мазков крови.

Заболевание дифференцируют от сибирской язвы, лептоспироза, отравлений, анаплазамоза, бабезиидозов.

Лечение

Для лечения применяют противомалярийные препараты – пламоцид, бигумаль, хиноцид. Кроме этого, назначают симптоматическое лечение – сердечные препараты, руминаторные, слабительные, кровевосстанавливающие, общестимулирующие и др.

Профилактика

В целях профилактики животных проводят комплекс мероприятий. Важнейшим из них является вакцинация животных. Вакцину вводят подкожно, в дозе 1 мл в осенне-зимний период, за два-три месяца до появления на пастбище клещей-переносичиков.

Иммунитет наступает через 30–35 дней и сохраняется пожизненно, если животное подвергается ежегодному нападению инвазированных тайлериями клещей. В условиях, исключающих повторное реинвазирование, создается иммунитет продолжительностью около двух лет. Скот необходимо выпасать на пастбищах, свободных от клещей. При обнаружении на животных клещей необходимо обработать их акарицидными препаратами.

Перед началом пастбищного сезона необходимо провести окультуривание пастбищ для снижения их заклещеванности.

Нутталиоз лошадей

Нутталиоз является сезонным трансмиссивным заболеванием лошадей, проявляющееся угнетением общего состояния, повышением температуры тела, анемией, желтушностью слизистых оболочек, нарушением деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем. Паразиты локализируются в эритроцитах крови и в лимфатоидных клетках в различных органах и тканях. Заболевание переносится пастбищными клещами при укусе.

Как правило, болезнь начинается в весенне-летний период, когда наступает время активности клещей-переносчиков.

Причины болезни

Источником возбудителя в природе являются больные нутталиозом лошади и носители, в крови которых после однократноого заражения возбудитель сохраняется пожизненно – более 20 лет, а также зараженные клещи.

Признаки и течение

В основном заболевание протекает остро и подостро, реже хронически. Довольно часто отмечают совместное течение пироплазмоза, нутталиоза и инфекционной анемии, что затрудняет диагностику и организацию оздоровительных мероприятий. При остром течении температура тела повышается до 41,5 градусов Цельсия. Общее состояние животного угнетенное, аппетит и работоспособности снижены. На 3–4-ый день от начала болезни появляется желтушность и анемичность слизистых оболочек, цвет их становится лимонным.

При более тяжелом течении в слизистых оболочках появляются кровоизлияния. У лошадей запор сменяется поносом. При нарастании общей слабости, анемии, желтушности, ослаблении деятельности сердечно-сосудистой системы летальный исход обычно наблюдают в первые две недели. При менее тяжелом течении лошади обычно выздоравливают через две-три недели. При хроническом течении болезнь длиться до 3–4 месяцев. Симптомы выражены слабо.

У лошадей, погибших от острого нутталиоза, в их трупах резко выражены желтушность и множественные кровоизлияния на слизистых оболочках. Сердце дряблое, селезенка увеличена, отмечают увеличение лимфоузлов, отек легких. Моча в мочевом пузыре иногда может быть красного цвета.

Диагноз

Диагноз ставится с учетом эпизоотологических данных (выпас животных на заклещеванных пастбищах, сезонность заболевания), клинических признаков (повышенная температура тела, анемичность и желтушность слизистых оболочек, атония кишечника), патологоанатомических данных (анемия и желтушность слизистых и серозных оболочек, увеличение лимфоузлов, селезенки, кровоизлияния), а также на основании лабораторного исследования мазков крови.

Заболевание необходимо дифференцировать от инфекционной анемии, лепроспироза, пироплазмоза, отравлений.

Лечение

Для лечения применяют такие специфические препараты, как азидин, диамидин, беренил, имидокарб и др., а также назначают симптоматическое лечение.

В целях профилактики заболевания необходимо выпасать животных на окультуренных пастбищах и вести борьбу с клещами-переносчиками. В случае нападения клещей на лошадей, животных следует обработать акарицидными препаратами.

Болезни сельскохозяйственных животных и птиц, связанные с паразитированием гельминтов (паразитических червей)

В органах дыхания сельскохозяйственных животных и птиц паразитируют круглые гельминты нескольких родовых и видовых разновидностей.

Диктиокаулы являются нитевидными гельминтами, длиной 3 – 15 см, молочно-белого цвета. Паразитируют в трахее и бронхах крупного и мелкого рогатого скота, северных оленей, верблюдов, диких жвачных и лошадей. Заболевание называют диктиокаулез.

Протостронгилы являются тонкими нитевидными гельминтами, длиной 1–6 см. Паразитируют в крупных и мелких бронхах, в альвеолах легких мелкого рогатого скота. Заболевание называют просстронилез,

Сингамусы являются мелкими гельминтами красного цвета длиной 0,2–2 см. Паразитируют в трахеях легких животных и диких птиц. Заболевание называют сингамоз.

Креномозы являются мелкими нитевидными, до 1,5 см длиной гельминтами. Паразитируют в бронхах и трахее пушных зверей – норок, песцов, лисиц и др. Заболевание называют коренозомоз.

Метастронгилы являются сравнительно длинными – 2–6 см, тонкими, белого или бело-желтого цвета гельминтами. Паразитируют в бронхах и бронхиолах легких свиней. Заболевание называют метастронгилез.

Цистокаулы являются нитевидными, коричневого цвета, длиной 2–5 см гельминатами. Паразитируют в бронхах, альвеолах, альвеолярных ходах и в самой паренхиме под плеврой легких коз и овец. Заболевание называют цистокаулез.

Мюллерии являются мелкими, нитевидными гельминтами, длиной 1–3 см. Паразитируют в альвеолах, альвеолярных ходах и мельчайших бронхиолах легких коз и овец. Заболевание называют мюллериоз.

Среди крупного рогатого скота, коз и овец очень распространены такие заболевания, как диктиокаулез, цистокаулез, протостронгилез, мюллериоз. В степных, более засушливых районах у овец чаще регистрируют диктиокаулез. Этой болезнью поражаются более 80 % молодняка текущего года. Овцы старше двух лет вследствие проводимых мероприятий поражены в меньшей степени.

Причины

Мюллериями, протострогилами и цисокаулами поражаются овцы в местах, где распространены наземные моллюски, промежуточные хозяева в процессе развития этих гельминтов. Самки гельминтов откладывают яйца в легких. Их этих яиц вылупливаются личинки. При кашле с бронхиальной слизью личинки попадают в рот, заглатываются, а затем с фекалиями выделяются во внешнюю среду. Здесь через ножку проникают в наземных моллюсков или заглатываются ими и проходят определенный цикл развития и становятся способными заражать животных, поедающих траву вместе с личинками, пораженными моллюсками.

Личинки, попадая в желудочно-кишечный тракт животных, через стенку кишечника попадают в кровь и заносятся в легкие. Мюллерии, цистокаулы и протостронглы паразитируют у овец более 4–6 лет. Диктиокаулы развиваются без промежуточных хозяев. При паразитировании этих гельминтов в легких наступают патологические изменения. Участки легких становятся по консистенции плотными, как печень. Дыхательная функция нарушается.

При диктиокаулезе, когда поражаются целые доли легких, особенно при осложнении процессов различными микробами, отмечаются более обширные участки опечения. Если

своевременно не принять соответствующих мер по лечению, животные могут погибнуть, особенно молодняк.

У взрослых животных в большинстве случаев отмечаются очаги поражения легких мюллериями, протостронгилами и цистокаулами. Очаги опечения более мелкие, но множественные. При включении в воспалительные процессы микрофлоры легких у животных может развиться гнойная бронхопневмония.

Меры по лечению, профилактики, а также способы диагностики указанных гельминтозных заболеваний разработаны и при своевременном обращении в ветеринарные учреждения владельцев, при появлении легочных заболеваний среди животных, особенно в личных подворьях и фермерских хозяйствах, можно своевременно избежать неприятных ситуаций и сохранить поголовье и продуктивность животных.

В легких свиней могут паразитировать метастронгилы, вызывая заболевание преимущественно молодняка, у которого развиваются бронхит, бронхопневмония, задерживается рост. При сильном инвазировании может наступить гибель животных, иногда в 30 % случаев и более. Взрослые свиньи теряют в массе. Снижается качество мяса. В цикле развития метастрогилюсов принимают участие промежуточные хозяева – дождевые черви, в организме которых личинки созревают до заразной стадии. Свиньи заражаются, проглатывая пораженных дождевых червей или освободившихся заразных личинок.

В желудочно-кишечном тракте свиньи личинки метастрогилюсов проникают через стенки кишечника в кровеносные сосуды и током крови заносятся в легкие, где развиваются до взрослых гельминтов. Метастронгилез распространен повсеместно и чаще регистрируется в дождливые годы.

Диагностика

С целью диагностики в лаборатории ветеринарной медицины проводят специальные лабораторные исследования свежих проб фекалий. У убойных свиней метастронгилюсов обнаруживают при ветеринарно-санитарной экспертизе путем вскрытия бронхов легких.

Профилактика и лечение разработаны. Ветеринарные специалисты могут оказать эффективную помощь всем владельцам свиней.

Сингамоз птицы обусловлен паразитированием в трахее, реже в бронхах, красных гельминтов. Болеют куры, индейки, фазаны, гуси, воробьи, скворцы, грачи, вороны и др. От дикой птицы, живущей вблизи ферм и подворий, заражается домашняя птица. В цикле развития сингамусов принимают участие дождевые черви, сухопутные и водные моллюски, домашняя муха и многоножки.

Как правило, болезнь проявляется у цыплят до 2-месячного возраста. Наиболее характерным признаком является «зевота». Птица встряхивает головой, вытягивает шею, широко открывает клюв и издает кашлевые звуки. Цыплята погибают от удушья. При своевременном обращении в ветеринарные учреждения ущерб от этого заболевания может быть минимальным.

Кренозомозы пушных зверей являются заболеваниями, которые вызывают паразитирующие в легких особые гельминты – кренозомы. Они развиваются с участием панцирных и беспанцирных наземных моллюсков. К этой инвазии наиболее восприимчивы молодые лисицы, норки, соболи. Заболевание может протекать остро и хронически и часто заканчивается гибелью зверей. Диагностику, лечение и профилактику могут проводить только специалисты ветеринарной медицины.

Аскаридиоз кур

Аскаридиоз кур является паразитарным заболеванием преимущественно цыплят. Вызывается червями Ascaridia galli, которые паразитируют в тонком отделе кишечника.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА НЕЗАРАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПТИЦ

Закупорка кишечника

Закупорка кишечника – это закрытие кишечного канала его содержимым. Наиболее часто регистрируют у молодняка водоплавающей птицы до месячного возраста.

Причины

Поедание голодной птицей в большом количестве корма: остей и оболочек овса, ячменя, волокнистой массы, перезревшей зеленой травы, различных посторонних предметов – опилок, шпагата, торфа подстилочного и др. У молодняка младшего возраста наблюдают закупорку клоачного отверстия (ануса) каловыми массами, связанную с развитием гастроэнтерита различного происхождения.

Признаки и течение болезни

Закупорка кишечника приводит к нарушению пищеварения, ослаблению секреторно-моторной функции кишечника и приводит к застою содержимого. Обычно застой формируется в месте ответвления слепых отростков от кишечника и клоаке. В местах застоя содержимое высыхает, уплотняется, нарушая проходимость кишечника. Накапливаясь, плотное содержимое растягивает стенку кишки, раздражает слизистую оболочку, вызывает ее воспаление, вплоть до некроза.

Застой содержимого кишок осложняется вторичным расширением. В связи с разложением содержимого и всасыванием токсинов нарушается функция печени и нарастают явления общей интоксикации. У больной птицы часто регистрируется обезвоживание, анемия, сгущение крови. Отмечается переполнение кишечника содержимым, вследствие закупорки кишечника часто развивается вздутие. При закупорке ануса в прямой кишке и клоаке можно обнаружить скопление каловых масс. При закупорке анального отверстия у молодняка отмечают позыв к дефекации и жиление. Наблюдается общее угнетение, отказ от корма, дефекация затруднена или отсутствует.

Течение болезни зависит от возраста птицы и места закрытия просвета кишечника. При закупорке двенадцатиперстной кишки гибель наступает в течение недели, анального отверстия – в течение 1–2 суток от кишечной и эндогенной интоксикации.

Лечение

Устраняют причины заболевания, назначают диетический режим с учетом вида птицы. В качестве слабительного вводят растительное масло: молодняку – 5–10 мл, взрослой птице 30–50 мл. При скоплении в клоаке каловых масс проводят механическую чистку и обработку дезинфицирующими растворами.

Профилактика

Птицу обеспечивают достаточным количеством витаминов и минеральных веществ. Необходимо давать сочные корма, исключать корма, которые могут вызвать закупорку кишечника. Водоплавающую птицу следует обеспечить зелеными и сочными кормами, вдоволь питьевой водой, выгулами и водоемами. Корма, содержащие ости оболочек злаковых, молодняку можно скармливать после просеивания.

Желточный перитонит

Желточный перитонит представляет собой воспаление брюшины, плевры и серозных покровов внутренних органов из-за попадания в брюшную полость желточной массы разорвавшихся фолликулов яичника. Наблюдают у всех видов птиц-несушек, но чаще среде молодых кур при грубых нарушениях технологии кормления и содержания.

Несушки водоплавающей птицы и индейки желточным перитонитом болеют

сравнительно редко. Болезнь почти всегда регистрируют параллельно с другими болезнями органов яйцеобразования и яйцекладки: воспаление яичника – оварийт, яйцеводов – сальпингит, атрофия яичников и яйцеводов, аномалии яйцеобразования, затрудненная яйцекладка.

Причины

Основной причиной заболевания является неполноценное кормление несушек, то есть недостаточность в рационе витаминов A, D, E, избыток фосфора, белковый перекорм, дефицит холина, рибофлавина, пиридоксина, недостаток кальция и др. Возникновению болезни способствуют:

травматические повреждения яйцевода и яичников,

высокие насесты;

частая ловля и прощупывание птиц на обнаружение яиц;

скученное содержание;

недостаток кормушек;

ранняя яйцекладка еще не сформировавшимися молодками;

переход воспаления с нижних отделов (клоака, яйцевод);

интоксикация;

антисанитарное содержание.

Заболевание осложняется проникновением в желточную массу и размножением в ней условно-патогенной микрофлоры, находящейся в клоаке. Желточный перитонит может отмечаться при ряде заразных заболеваний – пастереллез, сальмонеллез, колибактериоз и др.

Признаки и течение болезни

В организме несушек под влиянием неблагополучных факторов задерживается созревание яичника, уменьшается прочность оболочек фолликулов и устойчивость к воздействию микрофлоры. Содержимое фолликулов подвергается гнойно-гнилостному распаду и при их разрыве изливается в груднобрюшную полость, что ведет к плевроперитониту. Течение болезни болезни острое и хроническое. В первые дни отмечают общее угнетение, слабость, понижение аппетита, цианоз гребешка и сережек, истечение из клоаки, у некоторых птиц повышается температура тела.

Снижается яйценоскость, затем она прекращается. При хроническом течении наблюдаются исхудание и увеличение живота, ограничение подвижности. При пальпации обнаруживают флюктуацию жидкости или наличие конкрементов. У отдельных несушек живот сильно оттянут, свисает до земли. Птица перестает нестись и погибает через несколько недель. Заболевание чаще всего протекает остро. Куры погибают в первые 3–7 дней от общей интоксикации разложившимся желтком и продуктами воспаления. Заболевание сопровождается увеличением в цельной крови и плазме концентрации общего и остаточного азота, белка, свободных аминокислот, мочевой кислоты.

Диагноз

Диагноз ставят на основании признаков и характерных патологоанатомических изменений. Дифференцируют с колибактериозом, сальмонеллезом, пастереллезом и др. болезнями, при которых решающее значение имеет бактериологическое исследование.

Лечение

Как правило, лечение малоэффективно. Применение антибиотиков и сульфаниламидных препаратов в некоторых случаях позволяют остановить развитие болезни. Несушек обычно выбраковывают, так как яйцекладка восстанавливается редко. Чтобы облегчить течение болезни применяют препараты из молочнокислых микроорганизмов.

Профилактика

Следует соблюдать технологию кормления, рационы должны быть полноценными, особенно по содержанию минеральных веществ и витаминов. Кроме того, необходимо следить за санитарным состоянием помещений, инвентаря и оборудования, периодически проводить дезинфекцию и применять меры по предупреждению внутреннего травматизма.

Пневмоаэроцистит

Пневмоаэроцистит представляет собой воспаление легких и воздухоносных мешков. Встречается у всех видов молодняка птицы. У цыплят и индюшат поражаются преимущественно легкие и бронхи, у утят и гусят, кроме того, и воздухоносные мешки (аэроцистит). В зависимости от характера воспалительного экссудата пневмоаэроциститы бывают серозные, катаральные, гнойные, геморрагические и фибринозные. По величине поражения бывают очаговые и диффузные, по течению – острые и хронические, по происхождению – первичные и вторичные.

Причины

Основными причинами болезни являются те же неблагоприятные факторы, что риниты и ситуситы, если эти факторы действуют более сильно и продолжительно. Чаще заболевает молодняк, подвергнутый сильному переохлаждению в условиях повышенной влажности. Может развиться по продолжению с бронхов на легочную ткань и воздухоносные мешки.

Признаки и течение болезни

Неблагоприятные факторы нарушают местную защиту органов дыхания, усиливают проницаемость кровеносных сосудов и выход экссудата. Вследствие нарушения слизистой оболочки, образования и скопления экссудата в альвеолах и воздухоносных мешках затрудняется дыхание, возникают одышка, тахикардия, что ведет к развитию ацидоза, гипоксии. У птиц развивается общая слабость, шаткость походки, резкое угнетение, отсутствие аппетита, дыхание напряженное, с хрипами, шея вытянута, клюв раскрыт. В первые дни температура обычно повышена, в дальнейшем она может быть нормальной. Если не принять мер, при остром течении молодняк погибает в первые 2–3 суток.

Диагноз основывается на данных анамнеза, характерных клинических признаках и результатов патологоанатомического вскрытия. При дифференциальном диагнозе исключают инфекционные болезни, протекающие с поражением органов дыхания – патереллез, чума, инфекционный ларинготрахеит, микоплазмоз, аспергиллез и др.

Лечение

Лечебные мероприятия начинают с устранения этиологических факторов. Рацион должен состоять из доброкачественных кормов, при этом количество витаминов увеличивают в 2–3 раза. В лечебный комплекс включают средства этиотропной, патогенетической и в необходимых случаях симптоматической терапии. В качестве антимикробных препаратов применяют антибиотики, сульфаниламиды и др.

Предварительно устанавливают чувствительность микрофлоры к противомикробным препаратам. Их примерняют индивидуально, для групповой терапии с кормом, водой и в виде аэрозолей. Чтобы усилить регенерацию слизистой оболочки дыхательных путей и легких и повысить резистентность наиболее часто применяют витамины А, Е, С, B_{12}, ультрафиолетовое облучение и аэроионизацию. Для разжижения и удаления экссудата назначают натрия гидрокарбонат, аммония хлорид с кормом и водой, ферменты трипсин и дезоксирибонуклеазу, скипидар в виде аэрозолей.

Профилактика

Следует обратить внимание на соблюдение норм температурно-влажностного режима и плотности посадки для каждого вида и возрастной группы птиц. Для этого периодически измеряют температуру воздуха на уровне всех ярусов (при батарейном содержании) и в зоне размещения птиц на уровне обогревателя (при напольном содержании). Нельзя допускать сырости в помещениях, сквозняков, использования мокрой подстилки. Необходимо следить за газовым и бактериальным составом воздуха, плотностью посадки, особенно молодняка.

Во время транспортировки птицу следует предохранять от простуды. При респираторных болезнях наряду с соблюдением температурно-влажностного режима хорошее профилактическое действие оказывают ультрафиолетовое облучение и искусственная ионизация воздуха в помещениях.

Гиповитаминоз А

Гиповитаминоз А возникает при недостатке в организме витамина А (ретинола, ретиноевой кислоты, ретиналя), клинически проявляется задержкой роста, развития, снижением естественной резистентности и местной иммунной защиты, повышенным шелушением эпидермиса и дерматитами, метаплазией и ороговением эпителия слизистых оболочек и желез, нарушением зрения и снижения яйценоскости птицы.

У эмбрионов птиц нарушается формирование хрящей, костей и радужной оболочки глаз. Болеют взрослые птицы. Часто заболевание регистрируют на птицефабриках среди молодняка после периода инкубации и бройлерного откорма. Гиповитаминоз А довольно часто является причиной желудочно-кишечных и респираторных болезней, задержки роста и развития птицы.

Причины

Основной запас витамина А находится в печени и в желтках яиц. Накопление витамина А в печени происходит постепенно и тесно связано с наличием его в рационе, резорбцией в кишечнике, состоянием печени и т. д. У молодняка до 2-недельного возраста заболевание возникает в основном вследствие неполноценности яичных желтков по содержанию ретинола (менее 10 мкг/г желтка) и каротиноидов (менее 20 мкг/г желтка.

Признаки и течение болезни

В организме витамин А образуется из провитаминов, которые относятся к группе каротиноидов. Биологически наиболее активен бета-каротин, который под влиянием фермента каротиназы в слизистой оболочке кишечника превращается в витамин А. Депонируется витамин А в печени. Кроме того, он содержится в сыворотке крови и во всех органах, богатых эпителиальной тканью.

При значительных запасах витамина А в печени потребности организма птицы в нем могут обеспечиваться длительное время, несмотря на явный недостаток каротина в кормах. В организме витамин А участвует в обмене многих веществ, но особенно белковом. Он входит в структуру эпителиальных клеток, состав липидного слоя многих мембран, принимает непосредственное участие в синтезе зрительного пигмента родопсина и в процессах воспроизводства, а также оказывает регулирующее влияние на рост костей.

При недостатке витамина А наиболее сильно нарушаются обменные процессы в эпителиальной ткани, что приводит к метаплазии и повышенному ороговению эпителиальных клеток эпидермиса кожи, конъюнктивы, слезных и пищеварительных желез, слизистых оболочек дыхательных путей, пищеварительного тракта и мочеполовых органов.

Кроме того, слизистые оболочки лишаются защитного муцино-гликопротеидного покрова. В результате метаплазии и кератинизации эпителия происходит некроз и атрофия сальных и потовых желез кожи, слезных и пищеварительных желез, вследствие чего резко уменьшается секреция. Угнетается функциональная активнвость и эндокринных желез – гипофиза, надпочечников и щитовидной железы. Снижаются барьерные свойства кожи и слизистых оболочек, в секретах уменьшается содержание неспецифических защитных факторов и иммуноглобулина А, угнетается активность фагоцитов.

На фоне снижения естественной резистентности и иммунной реактивности активизируется условно-патогенная микрофлора, возникает воспаление в пищеварительной, дыхательной и мочеполовых системах, задерживается рост, развитие и половое созревание молодняка. В сетчатке глаза при недостатке витамина А не происходит ресинтез родопсинаа, содержащий альдегидную форму витамина А – ретиналь, и развивается гемералопия (ночная куриная слепота), неспособность воспринимать слабые световые раздражения.

В дальнейшем вследствие метаплазии и ороговения эпителия слезных желез и закупорки их протоков слущенным эпителием глаза лишаются необходимой среды – слезного секрета, что приводит к подсыханию и помутнению роговицы (ксерофтальмия). В последующем в результате снижения местной защиты (отсутствия лизоцима) под воздействием микроорганизмов происходит размягчение и изъязвление роговицы (кератомаляция), которое нередко осложняется воспалением всего глазного яблока (панофтальмит).

У молодняка при недостатке витамина А изменяется активность остеобластов, отмечается непропорциональный рост костей, задерживается энхондральное окостенение, возникает сужение каналов и отверстий в костяке, из-за чего возникает сдавливание нервных стволов и повышение давления спинномозговой жидкости. Деформированные позвоночный столб и череп повреждают центральную нервную систему и вызывают атаксию и нарушение координации. У молодняка и взрослой птицы клинические признаки болезни развиваются постепенно.

Первые признаки заболевания отмечают у цыплят через 7 – 50 дней при недостаточном содержании в яйце и рационах витамина А. Время появления клинических признаков у цыплят после их вывода зависит от запасов витамина А в желтке яиц. Цыплята слабеют, плохо держатся на ногах, у них пропадает аппетит. В дальнейшем наблюдаются задержка роста, снижение массы тела, исхудание.

Характерными признаками являются куриная слепота, ксерофтальмия, кератомаляция, конъюнктивит, сухость кожи, ломкость и выпадение перьев, депигментация клюва, конечностей и их гиперпаракератоз, развитие воспалительных изменений в верхних дыхательных путях и пищеварительной системе (серозно-слизистые истечения из носовых отверстий, ларинготрахеиты, катары зоба, воспаления кишечника и клоаки). У больных несушек резко снижается или полностью прекращается яйцекладка, яйца от них содержат мало каротиноидов и витамина А в желтке. Желток слабо окрашен, имеет серо-желтый цвет и более подвижен. Выводимость яиц от несушек при гиповитаминозе А в несколько раз ниже, чем от здоровых.

Помимо отставания в росте у утят до 60 – 70-суточного возраста отмечаются нервные явления: виляющая зигзагообразная ходульная походка, круговые движения, падение на спину. В крови больных птиц уменьшается количество гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, особенно лимфоцитов, тромбоцитов, иммуноглобулинов, витамина А, усиливается активность трансаминаз.

Диагноз

Диагноз ставят на основании анамнеза, клинических признаков, данных патологоанатомического вскрытия и результатов биохимических исследований печени, крови, желтков яиц и кормов на содержание каротина и витамина А.

Для прогнозирования гиповитаминоза А на птицефабриках от каждой партии инкубационных яиц исследуют желток на содержание витамина А и каротиноидов, а также определяют уровень витамина А в печени цыплят. При дифференциальном диагнозе необходимо исключить сходные с гиповитаминозом А инфекционные болезни: инфекционный бронхит, ларинготрахеит, оспу-дифтерит, болезнь Марека, респираторный микоплазмоз, гемофилез, кандидамикоз и др. Эти болезни развиваются сравнительно быстро, протекают с выраженной лихорадкой, охватывают большое поголовье птиц. Гиповитаминоз А развивается медленно, протекает без температуры тела. При оспе-дифтерите и инфекционном ларинготрахеите дифтерические наложения в гортани и области глаз снимают с трудом, после их снятия остается изъязвленная кровоточащая поверхность, в то время как при гиповитаминозе А наложения удаляются легко.

Лечение

Устраняют причины заболевания. В рацион вводят корма с высоким содержанием каротина: красную морковь, измельченную зеленую массу, которая содержит также много ксантофилла, который по сравнению с каротином лучше откладывается в коже, травяную муку, содержащую каротин, токоферол, витамины группы В, микроэлементы и минеральные вещества.

Назначают масляный концентрат витамина А, рыбий жир по 2–5 капель, аквитал-хиноин, содержащий 2 млн. МЕ витамина А в 100 мл. Препарат разводят водой в соотношении 1: 20 и добавляют в корм по 1 капле в сутки. Лечебные дозировки ретинола должны превышать профилактические в среднем в 3–5 раз ежедневно до исчезновения признаков болезни. Обычно применяют в течение трех недель в кормом или питьевой водой.

В случаях тяжелого течения болезни каротин или витаминные препараты особо ценной птице назначают внутримышечно в принятых дозах в течение 5 – 10 дней. Применяют также дифасол (водорастворимый витамин А и D). Необходимо помнить, что при передозировке концентрат витамина А может оказывать токсическое действие и привести к жировой дистрофии печени.

Профилактика

Птицу необходимо обеспечить рационом, полноценным по содержанию ретинола и каротиноидов. Для инкубации отбирают только полноценные по содержанию витамина А и каротиноидов яйца. В рацион птицы вводят витаминные добавки: рыбий жир, препараты витамина А, корма, богатые каротином – свежую люцерну, клевер, горох, злаковые, крапиву, свежую и сушеную красную морковь, свежую и силованную желтую тыкву, травяной или кукурузный мелкодробленый силос, хвою ели, сосны, листья липы, березы и других деревьев, травяную муку искусственной сушки, сенную труху. В условиях интенсивного производства основным источником каротина является травяная мука. Включение ее в комбикорма в количестве 7–8 % позволяет обеспечить потребность молодняка и взрослых кур в каротине.

Для водоплавающей птицы, отличающейся большой энергией роста, в комбикорм включают 13–15 % травяной муки. В качестве естественного источника каротина и каратиноидов для цыплят и кур рекомендуется применять муку из зерен желтой кукурузы, в 1 г которых содержится 5 – 12 мкг каротина. В отдельные периоды содержания птицы целесообразно использовать и такие источники каротина, как морковь, тыкву, диетический силос.

Для восстановления дефицита витамина А, особенно в период интенсивной яйцекладки, после периода инкубации и бройлерного откорма в качестве добавок и премиксов применяют масляный концентрат ретинола, синтетический препарат аквитал-хиноин и микрогранулированную форму ретинола – микровит А, которая в в 1 г содержит 325 тыс. МЕ витамина А, аквитал-биогал (растворимый витамин А) в общепринятых дозах. Обычно его дают внутрь с кормом цыплятам по 5000 – 10000 МЕ и курам по 15000 – 20000 МЕ однократно. Повторно однократную дозу можно ввести не ранее чем через 2–3 недели.

В сутки потребность птицы в ретиноле (тыс. МЕ на 1 голову) составляет:

куры – 2–3;

цыплята до 1-месячного возраста – 0,3;

цыплята 1–2-месячного возраста – 0,8;

цыплята 2–5-месячного возраста – 3,5;

утки – 3,5;

утята до 1-месячного возраста – 1,5;

утята – 1–2 месячного возраста – 2,5;

утята 2–5 месячного возраста – 2,5;

гуси – 8–10;

гусята до 1-месячного возраста – 2;

гусята 1–2-месячного возраста – 4;
гусята 2–5-месячного возраста – 6.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ ПЧЕЛ

Основой доходности пасеки являются здоровые пчелиные семьи. Продуктивность больных семей всегда бывает ниже, чем здоровых. Только в здоровой семье матка и пчелы могут полностью выявить свои производственные качества. Болезни пчел приносят пчеловодству большой ущерб. Они уничтожают целые семьи или ослабляют их, делая пасеку бездоходной, а часто и убыточной. Болезни пчел представляют собой разнообразные расстройства жизнедеятельности пчелиной семьи, вызванные несоблюдением правил ухода, кормления и разведения или развитием в тканях пчел личинок и куколок болезнетворных микробов и паразитов.

Необходимо помнить о том, что пчелы являются общественными насекомыми, поэтому заболевание одной особи отражается на состоянии всей семьи. Болезнь матки снижает или прекращает ее яйценоскость, замедляя таким образом развитие пчелиной семьи. При заболевании расплода или рабочих пчел в семьях уменьшается общее количество особей, наступает ослабление и даже гибель пчелиных семей.

Болезни снижают продуктивность пчелиных семей и при большом распространении наносят значительные убытки пасечному хозяйству. Заболевания расплода обычно наблюдают с весны до осени, то есть в течение всего летнего сезона. Матки, молодые внутриульевые и рабочие пчелы заболевают в любое время года, но наиболее часто в конце зимы или весной в связи с ослаблением общей устойчивости организма пчелы в период зимовки.

В зависимости от их причины болезни пчелиных семей разделяют на заразные (инфекционные, инвазионные) и незаразные. Причинами инфекционных болезней являются:

бактерии;

плесневые грибы и вирусы;

проникновение и размножение в теле пчелы различных паразитов.

Незаразные болезни являются следствием отравления (токсикозы) или нарушения правил содержания и кормления пчел.

Большой вред пчеловодсву приносят паразиты (восковая моль, мыши и др.), которые живут в гнезде и питаются воском, медом, пергой, трупами личинок и пчел. Болезни поражают расплод и взрослых пчел.

Существенное значение для уменьшения числа заболевания и ликвидации болезней пчел имеет улучшение условий содержания и кормления пчел, внедрение в производство достижения науки и передового опыта, а также повышения уровня ветеринарно-зоотехнического обслуживания пасек.

Болезни взрослых пчел

На ранних стадиях болезни взрослых пчел обнаружить трудно, так как заболевшие пчелы в подавляющем большинстве погибают вне улья, а тех, которые погибают внутри улья, пчелы быстро удаляют. Поэтому пчеловод часто обнаруживает заболевание тогда, когда оно уже сильно развилось в семье.

Инфекционные болезни

Наиболее известными инфекционными болезнями пчел являются: европейский гнилец, американский гнилец, варроаоз, мешочный расплод, вирусный паралич, браулез, акарапидоз, нозематоз, паратиф, гафниоз и др.

Гафниоз

Гафниоз является инфекционной болезнью пчелиных семей, болеют врослые особи. Болезнь сопровождается поражением кишечника. У пчел наблюдается понос, при весеннем облете выделяется полужидкий, зловонный кал желто-бурого цвета, кишечник вздут, кал имеет грязно-белый или светло-серый цвет.

Обычно гафниоз проявляетя в конце зимы и весной, имеет сходство с паратифом. Вызывается энтеробактерией – гафния альвей. Бактерия слабо устойчива к термическим и химическим воздействиям. При нагревании в воде до 100 градусов бактерия погибает за 1–2 минуты, при температуре 60 градусов погибает в течение 30 минут. Патогенна для пчел и ос.

Основным источником инфекции является больная семья. Признаки в течение болезни схожи с паратифом.

Лечение

После подтверждения диагноза в лаборатории на пасеку накладывается карантин сроком на 1 год. Проводимые оздоровительные мероприятия такие же, как при паратифе – дезинфекция, комбинированное лечение несколькими антибиотиками и др.

Нозематоз

Нозематоз является инвазийной болезнью рабочих пчел, маток и трутней. Характеризуется разрушением тканей средней кишки, расстройством пищеварения, ослаблением и гибелью пчелиных семей в конце зимы и весной.

Заболевание вызывается особым кишечным паразитом микроспоридией из класса новейших – нозема апис (нозема), который живет и размножается только в клетках слизистой оболочки средней кишки пчел. Паразит образует споры, которые сохраняют жизнеспособность в течение долгого времени. Попадающие во внешнюю среду с фекалиями, споры заражают соты, мед, рамки, стены улья, утепление и пчел. Снаружи споры покрыты стойкой хитинообразной оболочкой, которая обеспечивает длительное сохранение спор в неблагоприятных для ноземы условиях.

Заражение пчел возбудителем нозематоза происходит через пищу. Споры возбудителя нозематоза попадают вместе с пищей в среднюю кишку пчелы, где и превращаются в паразитов, которые поселяются в клетках слизистой оболочки, развиваются в них и, выделяя ядовитые вещества, отравляют организм пчелы. Развитию паразита благоприятствует температура 32–34 градуса. При температуре 14–21 градус, которая создается в зимующем клубе пчел, и 35 градусов (температура пчелиного гнезда с расплодом) нозема размножается очень медленно. При температуре ниже 14 градусов и выше 36 градусов развитие ноземы прекращается.

Споры паразита сохраняются в сухих фекалиях пчел до двух лет, в трупах сухих пчел – до 1 года, при высушивании на стекле и поверхности пчеловодного инвентаря погибают через 4 месяца. В меде сохраняются в течение 1 года, в воде – около 4 месяцев, на сотах в зависимости от условий – от 3 до 24 месяцев. Под влиянием прямых солнечных лучей споры

ноземы погибают через 15–32 часа. Из химических веществ жизнеспособность спор наиболее активно подавляет формальдегид в виде 4 %-ного раствора, который при температуре 25 градусов убивает споры за 60 минут, а также 80 %-ная уксусная кислота.

К нозематозу восприимчивы матки, трудни и рабочие пчелы различных пород. Человек и животные невосприимчивы к этой болезни. Основным источником инвазии являются нозематозные семьи. Больные пчелы выделяют споры ноземы с каловыми массами непосредственно в улье, загрязняя мед, пергу, соты и стенки улья. Поедая зараженный корм, пчелы заболевают нозематозом. Массовое заражение пчел внутри семьи происходит в течение 15–30 дней после попадания в улей спор ноземы. Больная матка также способствует постепенному заражению всех пчел на протяжении 3–4 месяцев. От семье к семье инвазия передается при перестановке сотов, пересадке пчел, при нарушении ветеринарно-санитарных правил в период ухода за пчелами (использование общего халата, общего инвентаря, осмотр здоровых семей после больных без обработки рук и др.). Большую роль в распространении нозематоза играют гнездовые соты, инвазированные спорами ноземы.

Признаки и течение болезни

Первые признаки болезни у пчел проявляются через 1–2 недели после попадания спор ноземы в кишечник. У больных пчел увеличивается брюшко, появляется понос, слабость, дрожание крыльев.

Болезнь поражает клетку за клеткой и разрушает оболочку средней кишки. Пищеварение пчелы при этом нарушается, организм недополучает нужного количества питательных веществ, слабеет, теряет работоспособность. Кормилицы теряют способность вскармливать расплод. Летная деятельность пчел вследствие вялости снижается. Наблюдается падение с сотов. Ослабевшие пчелы улетают из улья и обратно не возвращаются. Те, которые летать не могут, выползают из улья, падают набок и погибают. Иногда они дрожат, сидя на былинках травы.

Матки, заболевшие нозематозом снижают кладку яиц и в течение 2–3 месяцев погибают. Чаще всего нозематозные матки погибают в первый месяц после весеннего облета пчел. Семьи, пораженные нозематозом, отстают в развитии от здоровых. Вылет пчел за взятком сокращается, сбор нектара и выделение воска снижаются. Нозематоз поражает пчел во всех возрастах и во все времена года, но особенно сильно он развивается в конце зимовки и ранней весной. Наивысшего развития достигает в мае. Зимой от него получается большая осыпь пчел, после выставки наблюдается быстрое ослабление семей.

От улья к улью возбудитель переносится при перестановке сотов из гнезда больной семьи в гнездо здоровой с медом и пергой от больных семей, пчелами-воровками, блуждающими пчелами, трутнями. От пасеки к пасеке болезнь передается при покупке и позаимствовании пчелиный семей, кормов и инвентаря с больных пасек и залете оттуда бродячих роев.

Болезнь быстро развивается и ослабляет семьи, особенно при наличии неблагоприятных условий для жизни пчел (недоброкачественный корм, холодный улей, грязное гнездо, сырой зимовник и др.). Начиная с февраля и в течение месяца после первого облета гибнут многие пчелиные семьи и матки. В первой половине лета также наблюдается неравномерное развитие пчелиных семей. В связи с массовой гибелью пчел (до 50 %) и пчелиных семей неблагополучные пасеки несут огромные экономические убытки.

Лечение

Затухает болезнь в семьях, поставленных в хорошие условия. Старые зараженные пчелы постепенно вымирают и заменяюся молодыми. Если в гнезде не остается источников заразы, семья выздоравливает.

Различают несколько форм развития нозематоза:

явную;

стертую;

дремлющую.

При явной форме наблюдается гибель пчелиных семей, крайнее ослабление их после выставки, массовая гибель маток, большая загрязненность гнезд следами поноса. Семьи медленно развиваются.

При стертой форме налюдается недостаточно ярко выраженный понос, неравномерность развития семей, меньшая гибель маток и семей. При дремлющей форме видимые признаки почти отсутствуют.

В случае проявления нозематоза от каждой семьи, находящейся на пасеке, отбирают пробы пчел по 30 штук для лабораторного анализа. При обнаружении в поле зрения микроскопа единичных спор считается слабая степень поражения, при наличии 10–20 спор – средняя степень, в случае обнаружения более 20 спор – сильная степень развития нозематоза. При установлении нозематоза на пасеку накладывается карантин. Снимать карантин наиболее целесообразно в следующем летнем сезоне, то есть через год после выявления болезни и проведения лечебных мероприятий. Основанием для снятия карантина служит результат микроскопического исследования проб пчел, взятых от всех имеющихся на пасеке семей, не подтверждающий наличия данной болезни.

Если пасека поражена нозематозом, следует строго соблюдать следующий комплекс зоотехнических мероприятий и ветеринарно-санитарных мероприятий:

в случае заболевания пчел зимой с наступлением весны необходимо провести ранний очистительный облет. Одновременно из ульев следует удалить загрязненные фекалиями соты, недоброкачественный корм, падевый мед заменить полноценным или дать сахарный сироп (2 части сахара и 1 часть воды);

при выявлении нозематоза весной больные семьи пересаживают в чистые продезинфицированные ульи на обеззараженные соты. Весной и в первой половине лета их содержат на сокращенном гнезде, обеспечивают кормом, ульи хорошо утепляют, постепенно заменяя старые или загрязненные фекалиями пчел соты, если соты были частично оставлены в ульях при пересадке пчел (при недостаке сотов);

если не успели полностью сменить гнезда весной и летом, заканчивают работу осенью. Недоброкачественный мед следует заменить сахарным сиропом (2 части сахара на 1 часть воды), который скармливают пчелам в конце августа – первой декаде сентября в нужном количестве. Сборку пчелиных семей на зимовку проводят в середине сентября, на зиму оставляют соты с запечатанным сахарным сиропом.

Лечение пчел необходимо проводить в первые недели после весеннего облета. В качестве лечебных препаратов используют:

фумагиллин;

энтеросептол;

сульфадимезин.

При заболевании нозематозом более 30 % из числа имеющихся на пасеке пчелиных семей лечебную подкормку должны получать все семьи, как больные, так и условно здоровые.

Лечебный препарат фумагиллин выпускают в виде порошка бледно-желтого цвета. Во флаконе обычно находится 20 г. Применяют его в соответствии с прилагаемой к флаконам инструкцией: содержимое 1 флакона фумагиллина ДЦГ растворяют в 25 мл сахарного сиропа, который скармливают 5 пчелиным семьям ежедневно по 200–250 мл в течение 21 дня. Наиболее целесообразно применять фумагиллин в дозе 50 мг чистого веса на 1 л сахарного сиропа (1 часть сахара и 1 часть воды) по 150 г подкормки на рамку пчел 3–4 раза через каждые 5 дней. Перед добавлением в сироп его растворяют в небольшом количестве теплой воды и выливают в остуженный до 35 градусов сахарный сироп.

Лечебную подкормку следует давать пчелам после приготовления и обязательно в вечернее время. Кроме того, фумагиллин можно применять в форме сахарно-молочно-дрожжевой пасты. К 1 кг сахарного песка добавляют180 мл свежего молока и нагревают до растворения сахара. Затем берут 100 г дрожжей и 20 г сахарного песка и растворяют их до получения сметанообразной массы.

Дрожжевую массу смешивают с ранее приготовленным на молоке сахарным сиропом и доводят до кипения. Полученную пасту охлаждают до 40 градусов и при помешивании добавляют в нее 1,6 г фумагиллина, растворенного в 20 мл теплого молока. Пасту раскладывают по 500 г в полиэтиленовые мешочки, которые по одному кладут в каждую пчелиную семью сверху рамок под холстик. Между краями мешочка вставляют деревянные бруски высотой 3–4 см. Пасту дают 4–5 раз с интервалом 5–7 дней.

Энтеросептол (йодхлороксихинолин) выпускают в таблетках. В таблетке весом 0,63 г содержится 0,25 г йодхлороксихинолина и 0,38 г связывающего вещества. Этот препарат применяют в дозе 1 г (4 таблетки) на 1 л сахарного сиропа. Таблетки растирают в порошок, смешивают с водой и полученную кашицеобразную массу вносят в сироп, который тщательно размешивают. Лекарственный препарат следует добавлять непосредственно перед раздачей его пчелиным семьям. Подкормку с энтеросептолом дают пчелам вечером по 100 г на рамку 4 раза с промежутками в 5 дней.

Сульфадимезин применяют в дозе 1 г на 1 л сахарного сиропа. Лечебную подкормку дают по 0,5 л на семью 3–4 раза с интервалами между покормками 4 дня. Перед добавлением в сироп сульфадимезин растворяют в теплой воде, подкисленной 3–5 каплями уксусной кислоты (на 1 г препарата 50 мл воды).

Через 10 дней после окончания лечебного курса путем микроскопического исследования проб пчел в ветеринарной лаборатории определяют результаты лечения.

Дезинфекция

Кроме лечения пчел лекарственными препаратами на пасеке производят дезинфекцию. Ульи дезинфицируют обжиганием, а годные к дальнейшему употреблению соты дезинфицируют парами 80 %-ной уксусной кислоты или 4 %-ным раствором формальдегида. Для приготовления 80 %-ной уксусной кислоты к 4 частям 96 %-ной уксусной технической кислоты добавляют 1 часть воды. Во время работы с уксусной кислотой необходимо надевать резиновые перчатки, очки и марлевую повязку в 4 слоя марли на нос и рот.

Для дезинфекции на корпус 12-рамочного улья берут 200 г уксусной кислоты. Ее наливают на паклю или ветошь и кладут сверху предварительно очищенных рамок. Улей плотно закрывают, щели замазывают глиной. Дезинфекция сотов продолжается 3 дня, если температура воздуха достигает 17–18 градусов. При снижении температуры срок дезинфекции увеличивают до 7 дней.

Данным способом можно обработать большое количество сотов, если помещать один корпус, наполненный рамками и сотами на другой, на второй ставить третий и т. д. Количество уксусной кислоты будет соответственно увеличиваться в 2–3 – 4 раза. При проведении дезинфекции сотов в пирамиде, состоящей из нескольких ульевых корпусов, паклю, пропитанную уксустной кислотой, кладут сверху рамок каждого корпуса.

При дезинфекции формальдегидом соты обильно увлажняют 4 %-ным раствором (к 1 части 40 %-ного формальдегида добавляют 9 частей воды) из гидропульта или пульверизатора. Увлажненные соты ставят в ульи или плотные ящики, которые плотно закрывают. При температуре воздухе не ниже 20 градусов дезинфекция продолжается 4 часа. Затем соты для удаления запаха формальдеугида промывают водой и просушивают на воздухе.

В камере ОППК-2 обеззараживают соты в течение 1 часа при расходе формалина (40 %-ный формальдегид) 250 м куб., температуре 50 градусов и относительной влажности 85 – 100 %. Нейтрализацию формальдегида осуществляют в течение 20 минут путем введения в

один из кюветов камеры 25 %-ного нашатырного спирта в половинном количестве от израсходованного формальдегида, то есть 125 мл. Затем камеру 25 минут проветривают и используют соты.

Профилактика

В основе борьбы с нозематозом должны лежать следующие профилактические мероприятия:

необходимо каждый год менять все соты со следами поноса и не держать в гнезде сотов более двух сезонов;

весной очищать рамки от следов поноса, а семьи пересаживать в чистые продезинфицированые ульи;

держать на пасеке только сильные семьи;

на зиму убирать пчел в сухой, теплый (0–4 градуса Цельсия), хорошо вентилируюемый зимовник;

чаще мыть руки с мылом и стирать рабочий халат;

ежегодно менять не менее 50 % маток;

на пасеках, находящихся на близком расстоянии от пчелоферм, неблагополучных по этой болезни, рекомендуется давать пчелиным семьям профилактическую подкормку с фумагиллином или энтеросептолом. Готовят подкормку так же, как и лечебную, но раздают пчелам в меньших дозах – по 100 г на рамку. Подкармливать пчел лечебным сиропом или давать им профилактическую подкормку осенью в период сборки на зимовку не следует, так как с наступлением холодной погоды подкормка слабо реализуется пчелами, а препараты быстро инактивируются. В результате возбудитель болезни в кишечнике пчел остается;

в семьях, страдавших от поноса, маток необходимо менять в тот же сезон. При кладке яиц матка выделяет на соты кал, а пчелы тотчас его убирают. Кал нозематозных маток содержит возбудителей болезни и служит источником заражения;

на зиму следует оставлять только доброкачественный цветочный, запечатанный в сотах, мед, собранный в начале главного взятка;

ни в какое время года не допускать голодания пчел.

Для того чтобы устранить блуждание пчел, необходимо применять групповое расположение ульев на пасеке, покрасить их в синий, желтый и белый цвета, сажать для ориентации деревья и кустарники. Весной пчел пересаживают в хорошо продезинфицированные, сухие, теплые улья и снабжают обильными кормами. Зимний подмор пчел сжигают.

Соты со следами поноса пчел во время зимовки (с медом и без меда) нельзя подставлять в гнезда семей и хранить на складах вместе с чистыми. Испражнения пчел не только загрязняют соты и стены улья каловыми массами, но и заражают их возбудителем пчелиных болезней. Зимой следует наращивать больше молодых пчел осеннего вывода.

После выставки ульев больную семью пересаживают в сухой, чистый, хорошо продезинфицированный улей. Туда же переставляют тщательно очищенные от следов поноса рамки с расплодом, а все остальные убирают из улья для дезинфекции.

Следы поноса на ячейках сотов и запечатанном меде срезают ножом. Бруски рамок протирают 4 %-ным раствором формалина. Гнездо комплектуют соответственно силе семьи. Корм дают в сотах, взятых от здоровых семей. Если меда от здоровых семей нет, нужно больные семьи подкормить густым сахарным сиропом. Гнездо хорошо утепляют с боков и сверху. Ульи, рамки, вставные доски и другой инвентарь дезинфицируют так же, как и при гнильце. Рамки с расплодом прочищают стамеской и протирают раствором формалина.

Для дезинфекции планки рамок от выбракованной суши кипятят в растворе 2 %-ной соды в течение 15 минут. Соты можно дезинфицировать парами формалина. Деревянную или жестяную камеру заполняют сотами, все щели замазывают глиной или заклеивают плотной бумагой. Затем через резиновый шланг направляют струю пара из постоянно подогре-

ваемого чайника, в который заливают 300 г воды и 100 г формалина на каждый кубометр камеры.

Температуру в камере в течение 30 минут поддерживают на уровне 55 градусов Цельсия. Мед откачивают и до реализации хранят в недоступном для пчел помещении. При недостатке сотов на пасеке, сушь, годную для расплода, необходимо продезинфицировать раствором формалина (на 1 л формалина 9 л теплой не выше 30 градусов воды). Отобранные для дезинфекции рамки очищают от загрязнений, прополиса, восковых перемычек, надстроек и заливают теплой водой из опрыскивателя или лейки. Если лейки нет, опрыскивать можно ковшом, в дне которого пробиты дырки.

Наполненные водой соты оставляют на 45 минут, чтобы они хорошо отсырели, затем откачивают на медогонке. Промытые рамки заливают раствором формалина и ставят в пустые ульи. Чтобы формалин не испарился, щели между стенками ульев проклеивают бумагой. Сверху ульи закрывают в два-три слоя бумагой и потолочными дощечками.

В течение 4 часов улей держат в помещении с температурой не ниже + 18 градусов Цельсия, затем соты вынимают из улья и формалиновый раствор выкачивают на медогонке. Освобожденные от формалина соты заливают для промывки водой и вновь откачивают на медогонке. Для уничтожения запаха формалина промытые соты заливают 1 %-ным раствором нашатырного спирта и так же откачивают. После этого соты проветривают на сквозняке в течение 5 суток. Продезинфицированные соты хорошо принимаются пчелами.

Рамки с расплодом, поставленные при пересадке гнезда в продезинфицированный улей, по мере расширения гнезда относят на края и когда из них выведется расплод, убирают для перетопки или дезинфекции.

Соты заменяют следующим образом:

первый отстроенный новый сот ставят в середину гнезда;

второй ставят рядом с ним;

все последующие соты ставят между ними.

Таким образом снижается контакт между старыми и новыми сотами. Старые соты постепенно вытесняют из гнезда по мере отстройки новых.

Акарапидоз

Акарапидоз (акароз) является инфекционной болезнью взрослых пчел, маток и трутней. Акар – это микроскопический клещ, которого можно увидеть в лупу. Он живет и размножается в трахеях пчел, преимущественно в главных стволах первой пары грудных трахей у основания крыльев. Попадают клещи в трахеи через стигмы. В трахеях пчел самка откладывает от 4 до 10 яиц, из которых через 4–5 дней выходят личинки, которые превращаются в нимфу, а затем во взрослого клеща.

Цикл развития клеща продолжается 10–16 дней. Клещи и их личинки питаются гемолимфой пчел, прокалывая стенку трахеи. Заражаются только молодые пчелы при непосредственном контакте с больными пчелами.

Внутренняя сторона трахей, проколотых клещами, покрывается твердой бурой массой высохшей крови пчел и испражнений клещей. Трахея теряет свою эластичность и становится жесткой. В дальнейшем количество клещей, яиц и личинок настолько увеличивается, что они закупоривают просвет трахеи. Потеря крови вызывает истощение пчелы, а закупоривание трахеи нарушает дыхание и газообмен. Мышцы крыльев постепенно ослабевают, пчелы становятся неспособными к полету. Они сидят в улье и на прилетной доске с растопыренными крыльями.

Пчелы, упавшие с прилетной доски, обратно в улей не возвращаются. При весеннем облете они, пытаясь взлететь, падают и расползаются. В организме мертвых пчел акары

живут около семи дней. Болезнь передается от одной семьи к другой при подсиливании пчелами, роением, блужданием пчел и трутней, при воровстве у пчел.

От пасеки к пасеке акарапидоз распространяется при покупке семей и залетами бродячих роев. Бесконтрольная продажа (при отсутствии ветеринарного свидетельства) пчел и маток является одной из основных причин, способствующих распространению акарапидоза с неблагополучных пасек. Клещи паразитируют только в организме взрослых особей пчелиных семей всех пород, не поражая расплод.

Матка в акарапидозной семье почти всегда бывает пораженной и, постоянно соприкасаясь с молодыми пчелами, служит рассадником болезни. Поэтому в акарапидозных семьях смена матки обязательна. Человек и животные акарапидозом не болеют.

Признаки и течение болезни

Осматривая больные пчелиные семьи отмечают следующие внешние признаки болезни:

весной при первом облете или летом после продолжительной дождливой и прохладной погоды больные пчелы ползают по прилетной доске и земле около улья, пробуют взлететь, однако подняться в воздух не могут и падают на землю;

крылья у больных пчел сложены несимметрично, а при поражении крыльев с обеих сторон крылья разведены в стороны. Необычное расположениееее крыльев объясняется перерождением грудных мышц пчел. Вечером пораженные пчелы собираются кучками и вскоре погибают.

Акарапидоз является хроническим заболеванием. Болезнь может протекать в скрытой и явной форме. Скрытая форма наблюдается в течение первых 2–3 лет после заражения пчел. Часто эту форму болезни не обнаруживают, так как пчелиные семьи заражены акарапидозом в слабой степени. Явная форма болезни развивается через 4–5 лет с момента инвазирования пасеки.

Длительное, медленное развитие болезни обусловлено постепенным размножением клещей в пчелиной семье. Со времени заражения одной пчелы и до инвазирования 50 % пчел в семье проходит около 3–5 лет. Более быстрому развитию болезни и переходу ее из скрытой формы в явную способствуют неблагоприятные условия содержания пчел. Распространение акарапидоза на пасеке и высокая степень поражения пчелиных семей приводят к значительным экономическим убыткам. Больные семьи слабеют, становятся менее продуктиввными и, как правило погибают обычно весной через 3–4 года после заражения.

Лечение

Чтобы провести лабораторные исследования от 3 пораженных семей берут пробы пчел (по 50 больных пчел), упаковывают в коробочки или пакеты и передают в лабораторию вместе с сопроводительным письмом ветеринарного специалиста. Если диагноз подтвердится, пробы пчел отбирают вторично, но уже от каждой семьи, и вновь отдают в лабораторию для проверки всех семей пасеки.

В процессе микроскопического исследования трахей пчел в лаборатории определяют стадию их поражения:

в первой стадии (3 – 6-й день с момента заражения) на стенках трахей появляются желтоватые пятна, в просвете видны клещи;

во второй стадии (2–3 недели после заражения) трахеи становятся хрупкими, покрываются черными точками, в просвете находится большое количество клещей, яиц и личинок;

в третьей стадии (через 30 дней после заражения) трахеи приобретают коричневый или черный цвет, переполняются массой клещей, яиц и личинок, закрывающих их просвет.

На неблагополучную пасеку и окружающие ее в радиусе 5 км другие пасечные хозяйства накладывают карантин и соблюдают общепринятые при инфекционных и инвазионных болезнях ограничительные мероприятия.

Акарапидоз, в отличие от других болезней, имеет следующие особенности:

при наличии на пасеке 1–3 больных семей разрешается их уничтожать путем окуривания сернистым газом или формалином с последующим сжиганием трупов пчел;

расплод от больных или ликвидированных семей может быть перенесен в здоровые семьи;

на пасеке запрещается увеличивать количество больных семей за счет отводков, роения. Подсиливают слабые больные семьи за счет перестановки рамок с печатным или открытым расплодом, взятым от здоровых или больных семей, но без пчел;

ульи, рамки с сотами и другой инвентарь можно использовать без дезинфекции через 7 дней после ликвидации или пересадки больной семьи.

Лечат пчел летом с мая по август аэрозолями эфирсульфоната, этилдихлорбензилата, тедиона и фольбекса в вечернее время посл возвращения летных пчел.

Перед лечением из гнезда удаляют две крайние кормовые рамки и создают свободное пространство шириной 5 – 10 см между вставной доской и крайней гнездовой рамкой. В сильных семьях на улей ставят магазин или дополнительный корпус. Сверху на рамки кладут плотную бумагу или клеенку, которую прижимают потолочными досочками. При необходимости улей утепляют, затем надевают крышку.

Верхний леток улья закрывают, щели замазывают глиной, заделывают ватой, паклей или заклеивают плотной бумагой.

Применяемый эфирсульфонат, этилдихлорбензилат и фольбекс выпускают в виде картонных полосок (2 × 5 и 2 × 10 см), пропитанных этими веществами. Одна полоска содержит 0,3–0,5 г препарата.

Разовую лечебную дозу препарата в виде одной картонной полоски укрепляют на проволоке, один конец вставляют и в тлеющем состоянии вводят через леток или потолочное отверстие в свободное пространство гнезда так, чтобы полоска находилась посередине между полом и потолком улья.

Тедион используется в виде таблеток (0,5 г химически чистого вещества). Тлеющую таблетку тедиона помещают в специальное отверстие на металлической пластинке размером 20 × 22 см и вводят в леток на середину дня улья.

Закончив внесение лекарственных препаратов нижний леток плотно закрывают летковыми вкладышами. Время обработки тедионом составляет 5 часов, эфирсульфонатом – 2 часа, этилдихлорбензилатом – 1 час, фольбексом – 30 минут. По истечении этого времени летки откывают, с поверхности летка снимают клеенку или бумагу, в крышке улья открывают вентиляционное отверстие.

Эфирсульфонат, этилдихлорбензилат, фольбекс применяют восемь раз через каждые 7 дней. Дозы этих лекарственных препаратов указаны из расчета на один 12 – 14-рамочный улей. В многокорпусных семьях дозировка этих лечебных препаратов должна быть увеличена соотвественно количеству корпусов.

Результат леченич определяют путем микроскопического обследования в ветеринарной лаборатории проб пчел, взятых из наиболее пораженных семей. При обнаружении клещей курс лечения повторяют до полной ликвидации инвазии.

Находящиеся в карантинной зоне пчелиные семьи пасек, лечат аналогично одним из указанных препаратов. Карантин снимают через 1 год после ликвидации болезни, в следующем летнем сезоне. Отсутствие заболевания необходимо подтвердить двукратным отрицательным лабораторным исследованием проб пчел на акарапидоз. Пробы отбирают осенью, перед сборкой пчел на зимовку, и ранней весной, в момент первого облета пчел.

Профилактика

В качестве профилактических мероприятий рекомендуется:

заменять плохих маток молодыми, хорошими;

не допускать воровства у пчел;

для избежания блуждания пчел реже расставлять ульи на пасеке и красить их передние стенки и настил крыши в различные цвета;

не допускать искусственного размножения и естественного роения больных семей;

не завозить на пасеку маток и семьи без ветеринарного осмотра и др.

Варротоз

Варротоз являтся инвазионной болезнью пчел и печатного расплода. Сопровожадается сильным беспокойством пчел, нарушением развития и гибелью куколок.

Причиной болезни является наружный клещ – варроа якобсони. Самка красновато-коричневого цвета, самец белого цвета. Длина тела самки составляет 1,0, а ширина 1,6 мм, размеры самцов несколько меньше. Взрослые особи клеща паразитируют на пчелах, матке, трутнях, концентрируясь на сочленениях между головой и грудью или грудью и брюшком со стороны спины и между тремя первыми брюшневыми сегментами с боков. Питаются гемолимфой.

Самки откладывают по 5 яиц в ячейки с 6-дневными личинками незадолго до их запечатывания восковыми крышечками. Из яиц развиваются протонимфы, дейтонимфы и имаго, паразитирующие на личинках. К моменту выхода пчел клещи становятся взрослыми и, прикрепившись к молодым пчелам, покидают ячейки. Цикл развития клеща составляет 8 дней при температуре 35 градусов. Устойчивость клеща в природных условиях изучена недостаточно. Источником заражения здоровых пчел являются больные пчелиные семьи и рои, а также срезанный трутневый расплод.

Разносят клещей трутни и пчелы-воровки. Кроме того, личинки клеща попадают в здоровые семьи при подстановке рамок с пчелиным расплодом. Болезнетворность клеща в отношении других видов насекомых, животных и человека не изучена.

Признаки и течение болезни

Если пчелы заболевают зимой, отмечают беспокойство, ослабление, понос и гибль пчел. На дне улья в больных семьях обнаруживают большое количество подмора. Часто пчелы выползают из ульев и погибают на полу зимовика. При осмотре больных пчел на поверхности их тела обнаруживают клещей. Летом, помимо рабочих пчел, трутней и маток, поражается пчелиный и трутневый расплод, в котором паразитируют личинки клеща. Болезнь на пасеке может возникнуть в любое время года и при массовом распространении приводит к большим убыткам.

Степень поражения расплода зависит от сезона года. Весной и осенью преимущественно заболевает пчелиный расплод, а летом трутневый. При обследовании пораженных семей летом на прилетной доске улья можно заметить выброшенных пчелами недоразвитых пчелиных и трутневых куколок, молодых пчел. При тщательном осмотре сотов с расплодом ножом срезают крышечки с ячеек, в которых находятся запечатанные куколки. Их извлекают из ячеек резким встряхиванием сота или иглой. Затем с помощью лупы десятикратного увеличения осматривают дно и стенки ячеек сотов, куколок пчел и срезанные восковые крышечки, находят взрослых клещей и сжигают их.

Лечение

Весной для подтверждения пасечного диагноза в ветеринарную лабораторию посылают пробы: запечатанный пчелиный расплод на соте с края рамки (3 × 15 см), трупы пчел и сор со дна улья в количестве не менее 200 г с пасеки. Летом и осенью посылают запечатанный трутневой и пчелиный расплод и 200 живых внутриульевых пчел от 20 семей. Зимой высылают трупы пчел и сор со дна ульев (200 г с пасеки). Пробы берут не менее чем от 15 % семей каждой пасеки и упаковывают. В бумажные пакеты кладут сор и трупы пчел, в

фанерные ящики – соты с расплодом. Ко дну и крышке внутри ящика прибивают деревянные планки 0,3 × 1 см. В стеклянные банки помещают живых пчел.

Пробы упаковывают в деревянный ящик и пересылают с нарочным или по почте. Ветеринарный специалист в сопроводительном письме указывает количество проб и номера пчелиных семей, дату их взятия, наименование и адрес хозяйства, цель исследования.

Если диагноз подтвердился, на пасеку и окружающую ее территорию в радиусе 15 км накладывают карантин и проводят ограничительные мероприятия.

Для предупрждения распространения варроатоза в районе необходимо обследовать все пасеки, находящиеся в радиусе 15 км от неблагополучной пасеки. В том случае, если на неблагополучной пасеке имеются слабые (менее 3 рамок) или безматочные семьи с пчелами-трутовками, то их окуривают сернистым газом или формалином.

В остальных семьях трутневый расплод регулярно в течение лета вырезают и перетапливают на воск. Рои исследуют и в случае обнаружения клеща также уничтожают. Пустые ульи, утеплительные подушки, инвентарь, а также все соты от больных семей перед использованием для здоровых семей выдерживают в недоступном для пчел помещении 35 дней. В течение этого времени клещ погибает. В случае, если такая выдержка невозможна, все объекты подвергают обработке сернистым газом, для чего сжигают серу в количестве 200 г/куб. м с выдержкой 24 часа, или другими газами, например, бромистым метилом в дозе 200 г/м куб. подпленочного пространства, объекты закрываются полиамидной пленкой и выдержкой 10 часов соответственно инструкции по дезинфекции пчеловодного инвентаря.

Территорию пасеки, пролетковые площадки не реже одного раза в неделю очищают от травы, мусора, трупов пчел, выброшенного пчелами расплода. Собранное сжигают. Больные семьи лечат фенотиазином, варроатином, муравьиной кислотой, тимолом, фольбексом. Кроме того, применяют термический способ обработки пчел в термокамере. Используя фенотиазин, лечение пчел организуют с таким расчетом, чтобы заключительный курс обработки был проведен осенью при отсутствии в семьях расплода.

Семьи к лечению подготавливают так же, как при браулезе. За месяц проводят 3 лечебных курса с интервалом 7 дней. Каждый курс лечения состоит из трехкратного введения (3 дня подряд) дыма фенотиазина сверху по межрамочным пространствам и дополнительно через леток улья с помощью дымаря. На курс лечения семьи в 12–14-рамочном улье требуется 4,5 г препарата.

В первый день на горящие угли в дымарь насыпают 1,5 г препарата и окуривают (50 клубов дыма) семью через леток. На второй и третий день процедуру повторяют в том же порядке. Через 7 дней после окончания первого курса лечения приступают ко второму. Через 7 дней после второго курса лечения приступают к третьему. Обрабатывают семьи рано утром, до начала лета пчел, или поздно вечером. За день до проведения каждого лечебного курса трутневой расплод во всех семьях вырезают. В период медосбора использовать фенотиазин запрещается. Весной, после выставки ульев из зимовника, пчелиные семьи проверяют на варроатоз. При обнаружении живых клещей на пчелах курс лечения повторяют.

Кроме фенотиазина в порошке используют специальные термические таблетки этого препарата, содержащие по 0,7 г фенотиазина. Таблетку помещают на металлическую пластинку диаметром 1 см и предохранительными бортиками на одном конце, поджигают и вводят в улей через леток. Леток быстро закрывают на 20 минут, затем открывают на 1 см. Разовая доза на окуривание семьи, занимающей 12-рамочный улей, – 1 таблетка (1,5 г). На 3-дневный курс лечения одной семьи требуется 3 таблетки. Курс лечения проводится через каждые 7 дней.

Препарат варроатин выпускают также в аэрозольных баллончиках по 180 мл. Баллончик с препаратом врывоопасен, поэтому его нельзя держать вблизи огня, на солнце и нагревать свыше 50 градусов. Нельзя допускать попадание варроатина на слизистые оболочки

рта, глаз и носа. После его применения необходимо обязательно вымыть руки теплой водой с мылом. Применяют варроатин при температуре не ниже 15 градусов рано утром или вечером, когда летные пчелы находятся в улье.

Днем на дно улья кладут бумагу, расстояние между рамками увеличивают до 3 см, чтобы лучше проникал аэрозоль. Лишние рамки удаляют, трутневый расплод срезают. Доза варроатина 30 г. С баллончика снимают крышку, нажимают на головку-клапан и струю аэрозоля направляют в течение 1,5 секунды поочередно вдоль межрамочных пространств гнезда. Распылительная головка баллона должна находиться на расстоянии 10 см от плоскости сотовых рамок, угол наклона баллона – 45 градусов.

Затем варроатин вводят в нижний леток в течение 5 секунд по всей ширине. Потом его сокращают до 1 см и оставляют в таком положении до утра. В многокорпусных ульях обрабатывают каждый корпус отдельно, начиная с нижнего. На следующий день утром со дна ульев удаляют бумагу и сжигают. Расстояние между рамками сокращают, возвращают в улей удаленные рамки. В начале медосбора и до откачки меда варроатин применять запрещается.

Препарат фольбекс производят в пачках. В каждой пачке находится 50 картонных полосок размером 2 × 10 см. Каждая полоска содержит 0,4 г хлорбензилата.

Применяют препарат весной и летом утром или вечером при температуре не ниже 12 градусов. Для обработки одной пчелиной семьи в 16-рамочном улье используют две полоски препарата. Полоску укрепляют на проволоке в свободной от сота рамке, поджигают и в тлеющем состоянии помещают в середину гнезда. Место для рамки подготавливают заранее, днем. На дне улья должна быть бумага, на которую падают клещи. Применение препарата прекращают за месяц до главного медосбора. Закончив обработку, рамку, в которой закреплялась полоска с фольбексом и бумагу из гнезда удаляют, клещей уничтожают.

Тимол представляет собой препарат растительного происхождения в виде крупных бесцветных кристаллов с характерным запахом, пряножгучего вкуса. Сохраняется в хорошо закрытой посуде темного стекла. Оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки, относится к числу препаратов ядовитых для животных и человека. Возбуждает пчел, сокращает срок их жизни, иногда вызывает частичную осыпь пчел.

Для лечения варроатоза его применяют разными способами:

в виде порошка, который распыляют на верхние планки рамок в количестве 0,25 г на рамку, двукратно с интервалом 7 дней, при сильном поражении семей – трехкратно через каждые 4 дня;

кроме этого препарат применяют в мешочках из марли (5 × 5 или 10 × 10 см) по 10–15 г на семью. Мешочки помещают на верхние бруски рамок, периодически через каждые 7 дней их разминают и добавляют тимол.

Лечение тимолом проводят при температуре не ниже 8 градусов и не выше 27 градусов. Обработку пчелиных семей осуществляют весной, летом (после откачки меда) и поздней осенью. При использовании тимола в мешочках их оставляют в ульях в течение всего активного сезона. Вместо тимола может быть использован чабрец (богородская трава, тимьян) как тимолосодержащее растение. Цветы чабреца, стебли и листья в период цветения собирают, пропускают через мясорубку, затем 100 г полученной массы помещают на 2 слоя марли, положенные сверху на рамки, и закрывают полиэтиленовой рамкой и холстиком.

Растительную массу меняют через 5 дней, чабрец оставляют в улье в течение всего активного сезона. Обработку тимолом и тимолосодержащими растениями прекращают за 7 дней до откачки меда. После откачки меда лечение можно продолжать. На дне ульев должна находиться бумага для сбора опавших клещей, которую периодически удаляют, а клещей уничтожают. При работе с тимолом следует соблюдать меры предосторожности. После работы необходимо прополоскать рот водой, вымыть руки и лицо с мылом.

Сравнительное недавно начали применять муравьиную кислоту, которая является эффективным лечебным препаратом. Муравьиная кислота представляет собой бесцветную жидкость с резким запахом.

Для лечения пчел используют техническую муравьиную кислоту. Испарение кислоты в улье не должно превышать 15 мл в день. Применяют муравьиную кислоту при температуре от 10 до 30 градусов весной после массового облета пчел и в летне-осенний период, после откачки меда. Если лечение начато весной, то обработку пчелиных семей следует закончить за 7 дней до главного медосбора.

В сильные семьи перед обработкой муравьиной кислотой ставят магазины или дополнительные корпуса, верхние летки в ульях обязательно открывают, на дно ульев кладут бумагу.

Муравьиную кислоту рекомендуется применять во флаконах или в виде пропитанных ею картонных полос, уложенных в полиэтиленовые пакеты. В первом случае в стеклянные или полиэтиленовые флаконы наливают по 150 мл муравьиной кислоты, опускают в них крученые марлевые фитили по диаметру горлышка так, чтобы свободный конец фитиля был не менее 5 см. Далее флакон проволокой укрепляют в свободной от сота рамке, подвешивая его к верхнему бруску, на расстоянии 5 см от нижнего бруска. Рамку с флаконом помещают в улей между двумя крайними сотами и оставляют весной с целью лечения на 25 дней, осенью для профилактики болезни – на 12 дней. Периодически со дна ульев удаляют бумагу, клещей сжигают.

В полиэтиленовые пакеты размером 20 × 30 см вкладывают 2 картонные пластины размером 15 × 25 см, толщиной 5 мм и вливают в них 150 мл кислоты. После ее впитывания пакеты закрывают дважды, перегибая верхний край. Перед применением в пакетах должны быть сделаны 2 отверстия диаметром 1 см. После этого пакеты помещают сверху гнезда на рамки отверстиями вниз. Под пакеты подкладывают две деревянные рейки. Пакеты оставляют в ульях на такой же срок, как и при использовании муравьиной кислоты во флаконах.

Работая с муравьиной кислотой, следует соблюдать правила личной безопасности:

работать необходимо в халатах и прорезиненных фартуках, перчатках, очках и респираторе;

расфасовку препарата проводить на открытом воздухе или в вытяжном шкафу в хорошо проветриваемом помещении;

избегать попадания препарата на кожу, в глаза и на одежду;

после работы спецодежду необходимо снять, лицо и руки вымыть с мылом и тщательно промыть чистой водой;

при расфасовке кислоты курить и принимать пищу запрещается.

В течение ряда лет для обработки пчелиных семей, больных варроатозом, применяют термический способ. Термообработку проводят ранней весной и осенью при температуре воздуха 0 – 12 градусов. Пчел ссыпают в специальную кассету, которую помещают на 15 минут в камеру при температуре 46 градусов. В течение этого времени кассету периодически встряхивают. Слабые семьи (менее 3 рамок) в термокамере обрабатывать нельзя.

При незначительном поражении пчел клещами достаточно одной обработки семьи, при средней и сильной – обработку проводят весной, летом (после откачки меда) и осенью. При этом необходимо учитывать, что при повышении температуры до 50 градусов происходит запаривание пчел. Признаком запаривания является выбрасывание меда из зобика.

Чтобы с пчелами было удобно работать, каждый улей должен иметь отъемное дно и сетчатый подрамник (клещеуловитель). Новые пчелиные семьи следует комплектовать с использованием свежеотстроенных сотов или сотов, находящихся в эксплуатации не более трех лет. Из пораженных семей систематически необходимо удалять трутневый расплод. Его

можно уничтожить путем погружения, после снятия восковых крышечек, в 3 %-ный раствор уксусной кислоты на 10 часов.

Карантин снимают в случае, если в лаборатории, где проводились исследования пчел и сотов, не подтвердили диагноз.

Паратиф

Паратиф (сальмонеллез) является инфекционной болезнью рабочих пчел, маток и трутней. Сопровождается нарушением пищеварения, поносом, слабостью и параличом крыльев и значительной гибелью особей пчелиной семьи. Вызывается бактерией – сальмонеллой паратифи альвей или другими видами сальмонелл из числа болезнетворных для животных, у которых возникает аналогичное заболевание. Основным источником инфекции являются больные пчелиные семьи или животные. От больных семей здоровым паратиф передается при перестановке сотов, кормушек, использовании общей поилки, осмотре семей пчеловодом.

Часто пчелы заносят паратифозных бактерий с водой из луж, канав, непроточных прудов, сточных ям. Паратифом пчелы заболевают чаще всего в конце зимовки и весной. Здоровые пчелы могут заразиться при поедании меда и перги, загрязненных каловыми массами больных пчел. Летом болезнь может появиться после сильного похолодания. Паратифом болеют все породы пчел и осы. Пчелы постепенно гибнут через несколько дней после заражения.

В случае заражения пчел одним из видов сальмонелл, вызывающих паратиф у животных, продукты пчеловодства представляют опасность для человека. Употребление в пищу меда, в котором находятся сальмонеллы, вызывает у людей отравление.

Возбудитель паратифа пчел не образует спор, поэтому недостаточно устойчив в природе и при воздействии физико-химических факторов. В почве и пчеловодном инвентаре сальмонеллы сохраняются до 4–5 месяцев. Под влиянием солнечных лучей гибнут через 5–8 часов. При нагревании меда или другого материала, содержащего эти бактерии, до 60 градусов они погибают через час, при нагревании до 70 градусов погибают через 25 минут, при кипячении – через 15 минут. Сальмонеллы хорошо сохраняются при минусовых температурах. Такие химические вещества, как 3 %-ный раствор фенола, 0,2 %-ный раствор раствор фольмальдегида, сулема, разведенная в соотношении 1: 1000, вызывают гибель сальмонелл через 20 минут.

Развитию паратифа способствуют:

недоброкачественый корм;

плохая, длительная зимовка;

продолжительная сырая, холодная погода летом;

отсутствие раннего весеннего взятка и др.

В случае поражения большого количества пчелиных семей эта болезнь наносит пасечному хозяйству значительный экономический ущерб.

Признаки болезни

Болезнь у пчел проявляетя в различное время года через 8 – 15 дней после заражения. Летом у них отмечается вялость, увеличение брюшка, паралич крыльев и ножек, понос. Каловые массы имеют темно-бурый цвет, клейкую или жидкую консистенцию, гнилостый запах.

При обследовании гнезда обнаруживают следы каловых масс на сотах, подмор на дне улья, ослабление пчелиной семьи. В феврале и марте больные семьи начинают беспокоиться, шуметь, иногда пчелы выползают из улья и погибают возле летка. Из летка распространяется гнилостных запах, которые является следствием разложения испражнений пчел. Через леток

со дна улья можно извлечь большое количество подмора. В конце зимы-начале весны гибнет почти 60 % пчелиных семей.

Лечение

Для подтверждения заболевания от каждой пораженной семьи отбирают пробы больных или недавно погибших пчел (50–50 шт.), помещают их в бумажные пакеты, на которых указывают номер семьи. Все пробы и сопроводительное письмо ветеринарного специалиста упаковывают в деревянный ящик и отправляют в ветеринарную лабораторию. В процессе проведения анализа лаборатория обязана определить чувствительность возбудителя паратифа к антибиотикам. При обнаружении паратифа на пасеку накладывают карантин на 1 год и проводят такие же профилактические мероприятия, как при европейском гнильце.

При наличии на пасеке от 5 – до 30 % больных семей их изолируют от здоровых на расстояние 4 км. В случае значительного распространения болезни, когда поражаются от 40 до 80 % больных семей, всю пасеку считают изолятором. Семьи, не имеющие признаков заболевания, считаются условно здоровыми. Больные пчелиные семьи пересаживают в чистые, продезинфицированные ульи, гнезда сокращают и утепляют. При осмотре учитывают силу пчелиных семей в улочках, что необходимо для определения количества лечебной подкормки.

Лечение семей проводят в апреле-первой половине мая или летом, в зависимости от времени возникновения болезни. Лечебную подкормку дают одновременно как больным, так и условно здоровым семьям. Слабые семьи ликвидирую.

Лекарственные препараты добавляют в сахарный сироп, состоящий из 1 части сахара и 1 части воды, рассчитывая дозу на 1 л. В качестве лекарственных средств применяют антибиотики:

синтомицин или левомицетин по 0,2–0,5 г,

тетрациклин или террамицин в дозе 200000 – 300000 ЕД на 1 л сиропа.

Для лечения средних по силе семей берут минимальную, а для сильных семей – максимальную дозу препарата. При приготовлении подкормки указанные антибиотики растворяют в небольшом количестве воды (террамицин, тетрациклин) или измельчают в порошок и затем смешивают с водой (синтомицин и левомицетин плохо растворяются в воде). После этого их добавляют в остуженный до 35–37 градусов сахарный сироп.

Лечебную подкормку дают по 100 г на улочку 3 раза через каждые 4 дня в вечернее время. В период лечения в семьях заменяют все старые соты. Кроме этого, проводят комбинированный способ лечения пчел, состоящий из трех лечебных курсов (дозы препаратов указаны на 1 л сиропа):

в первый курс лечения используют стрептомицин 100000 ЕД;

неомицин 150000 ЕД;

левомицетин 0,1 г;

для второго курса лечения применяют стрептомицин 150000 ЕД;

неомицин 150000 ЕД;

левомицетин 0,2 г;

для третьего курса лечения используют соответственно 200000 ЕД; 200000 ЕД; 0,2 г каждого препарата.

Антибиотики растворяют в кипяченой, охлажденной до 25 градусов воде и вносят в сахарный сироп. Пчелам дают по 0,5 л лечебного сиропа на семью. Подкормку проводят три раза (соответственно числу лечебных курсов), интервал между лечебными курсами составляет 3 дня. О результатах лечения судят по состоянию пчел.

Через 7 – 10 дней после последней подкормки вторично направляют пробы пчел в ветеринарную лабораторию. Если поступает заключение о полном выздоровлении семей, это служит основанием для снятия карантина.

Чтобы предупредить рецидив болезни в конце августа – первой декаде сентября дают заключительную лечебную подкормку. Заключительная лечебная подкормка состоит из густого (2 части сахара и 1 часть воды) сахарного сиропа и одного из указанных выше лекарственных препаратов.

Дезинфекция

Лечение пчел, больных паратифом, сочетают с дезинфекцией. Ульи промывают горячим (60–70 градусов) 5 %-ным раствором едкого натра, а затем обжигают паяльной лампой. Кроме этого, применяют щелочной раствор формальдегида, содержащий 5 % формальдегида и 5 % едкого натра. Раствор применяют два раза, нанося на ульи и другой деревянный инвентарь по 0,5 л на 1 кв. м.

Через 5 часов после второй обработки раствором дезинфицируемый инвентарь промывают водой и используют на пасеке. Холстики, наволочки с утепляющих подушек, халаты кипятят в 3 % – ном растворе едкого натра в течение 10–15 минут. Для побелки зимовника и складских помещений используют свежегашеную известь. Порядок приготовления растворов дезинфицирующих веществ и способы проведения дезинфекции хозяйственно пригодных сотов такие же, как при европейском гнильце. Старые или загрязненные каловыми массами соты перетапливают на воск.

Профилактика

В целях профилактики паратифа большое значение имеет строгое соблюдение зоотехнических и санитарно-гигиенических правил. Основу профилактических мероприятий составляет правильное содержание и полноценное кормление пчел. При подготовке пчел к зимовке недоброкачественный мед (с примесью пади) нужно заменить сахаром.

Для предупреждения заноса в улей паратифозных бактерий пасеки необходимо располагать вдали от водоемов со сточной водой, скотных дворов, загрязненных прудов. На пасеке необходимо установить поилку с чистой водой. Если пасека расположена поблизости от другой пасеки, неблагополучной по паратифу, пчелиным семьям дают профилактическую подкормку с лекарственными препаратами. Готовят ее таким же образом, как и лечебную, но дают пчелам в меньшем количестве из расчета 50 г на рамку.

Браулез

Браулез является инвазионной болезнью рабочих пчел и маток. Сопровождается нарушением питания пчел, беспокойством, ослаблением и снижением продуктивности пчелиных семей. Браулез вызывает наружный паразит – браула (пчелиная вошь). Это бескрылое насекомое коричневого цвета длиной 1,3 мм и шириной 1 мм. Имеет треугольную плоскую голову, короткую грудь, овальное брюшко, покрытое волосками, три пары ножек, направленные в разные стороны.

Паразитирует на груди или брюшке маток. Питается кормом пчел, нарушая их питание, в результате чего пчелы становятся слабыми. Основным источником инвазии являются больные пчелиные семьи. Браула откладывает яйца только летом и осенью, обычно в ячейки с пчелиными личинками, на внутренней или наружной стороне медовых крышечек, на краях пустых ячеек сотов. Из яйца выходит личинка, которая проделывает ходы с внутренней стороны крышечек, закрывающих ячейки. Личинки питаются воском. Вне организма пчел браулы сохраняют жизнеспособность в течение 2–3 дней.

При перестановке сотов, формировании отводов, усилении слабых семей, подсадке маток браулы переносятся из больной семьи в здоровую. Внутри пчелиного гнезда передача инвазии происходит контактным путем. Браулы очень подвижны и легко переползают с пораженных пчел на здоровых. Паразитируют они только на пчелах и осах, не вызывая заболевания других насекомых, человека и животных.

Признаки и течение болезни

При обследовании больных пчел и маток браул обнаруживают на поверхности их тела, чаще всего на груди. На рабочих пчелах их обычно бывает от 2 до 8 штук, на матках – от 20 до 100. Браулы вызывают беспокойство рабочих пчел, истощение, снижают их производительность. При паразитировании на матке они ограничивают ее движение, закрывают стигмы, глаза, нарушают способность откладывать яйца. Часто больные матки погибают от истощения.

Болезнь длится годами, но особенно высокого распространения в семья она достигает в июне, июле, августе. Весной и летом браулы концентрируются в центре гнезда, то есть на пчелах, покрывающих рамки с расплодом. Осенью, когда количество расплода уменьшается, большинство браул переходят на матку. Развитию болезни способствует наличие в гнезде старых сотов. На неблагополучных пасеках при отсутствии лечебных мероприятий браулез наблюдается ежегодно. Браулез протекает медленно, значительного экономического ущерба пасеке не наносит. Наблюдается некоторое ослабление семей, снижение их продуктивности, иногда гибель маток.

Лечебные мероприятия и меры борьбы

Если на пчелах находят наружных паразитов – браул, от каждой семьи отбирают пробы живых пчел и направляют в лабораторию с сопроводительным письмом. Кроме того, браул можно осторожно собрать с поверхности тела пчелы, поместить в пакетик или спичечную коробку, наполненную ватой, положить в ящик и переслать в лабораторию.

В случае, если посечный диагноз лабораторным исследованием подтвердится, на пасеку и окружающую территорию в радиусе 5 км накладывают карантин, который снимают по мере выздоровления пчелиных семей. При выявлении браулеза весной или в начале летнего сезона пчелиные семьи лечат в первой половине лета, до наступления главного медосбора, или в августе, после окончания медосбора.

В качестве лечебных препаратов используют фенотиазин, фольбекс, табачный дым, нафталин. Наиболее эффективным лечебным средством является фенотиазин. Перед введением фенотиазина гнездо семьи сокращают, удаляя 2 рамки, а сверху накрывают утепляющей подушкой, бумагой или клеенкой. На дно кладут бумагу. Фенотиазин в дозе 3 г обертывают бумагой и помещают в дымарь на горящие древесные угли. Для облегчения введения дыма в леток на носик дымаря напаивают или надевают трубку длиной 25 см, суженую к концу так, чтобы ее легко можно было ввести в леток. Такой дозой обрабатывают все семьи.

В течение 30 секунд в каждую семью непрерывано вводят 30–40 струй дыма и повторно через 1 минуту еще по 20 струй. Обработку семьи фенотиазином ведут в течение трех дней подряд поздно вечером, когда пчелы собираются в улей. После обработки летки наглухо закрывают на 10 минут, отсчитывая время от начала окуривания пчел. Затем с улья снимают покрытие, открывают летки и вентиляционные отверстия в крышке. На следующий день после окуривания бумагу с опавшими на баулами удаляют из улья и сжигают. Через каждые 10 дней 3-дневный курс лечения повторяют до полного выздоровления пасеки.

Перед обработкой семей фенотиазином обычно проверяют его качество. Для этого 4 пчелиные семьи, разные по силе, окуривают фенотиазином в течение 4 дней подряд. Значительный отход пчел после окуривания в наличие зеленого налета на стенках улья указывают на недоброкачественность препарата. Во время медосбора фенотиазин использовать запрещено.

Применяя фенотиазин, необходимо соблюдать меры личной безопасности. На рот и нос надевают противопылевые респираторы или респираторы с противогазовыми патронам, либо респираторы с герметическими очками.

Для лечения браулеза так же, как и при акарапидозе, применяют препарат фольбекс. Однако дозу его увеличивают – 2–3 картонные полоски для разовой обработки одной пчели-

ной семьи в 12-рамочном улье. Во время обработки дно ульев закрывают бумагой. На следующий день бумагу удаляют вместе с опавшими браулами. Лечение повторяют через 5, 12 и 21 день.

Для лечения браулеза применяют также окуривание табачным дымом. Табак (махорку) насыпают, как и фенотиазин, в дымарь на горящие угли. Сильную струю дыма направляют в леток подготовленного улья и удерживают его там в течение 5 минут. После этого крышку с улья снимают и некоторое время держат его открытым для проветривания. Бумагу с осыпавшимися браулами убирают со дна улья и сжигают. Окуривание табачным дымом проводят три дня подряд. Через каждые 10 дней такую трехкратную обработку повторяют до полного выздоровления пчелиных семей.

Применяя нафталин, необходимо его качество сначала проверить на 2–3 семьях и определить наиболее эффективную дозу препарата, которую затем применить для лечения остальных пчелиных семей. На одну семью доза нафталина в 12–14 рамочном улье составляет от 10 до 20 г. Перед применением нафталин растирают в порошок и с вечера насыпают на дно улья, которое покрывают бумагой. Сверху слой нафталина покрывают марлей. Летки сокращают, щели в улье замазывают глиной. Утром нафталин из ульев убирают, а бумагу с опавшими баулами сжигают. Обработка нафталином ведется ночью три раза подряд, через каждые 10 дней курс лечения повторяют до полного выздоровления пчел.

Применяя лечение, через каждые 10 дней распечатывают восковые крышечки сотов, собирают их и перетапливают на воск для уничтожения яиц и личинок баул. Свободные от расплода соты можно также обрабатывать сероуглеродом (50 г серы на 1 куб. м) 3 раза через 10 дней. Серу во время обработки помещают в металлическую банку, поджигают и ставят на дно улья или плотного ящика, в котором подвешены рамки с сотами. Ульи можно использовать на пасеке без дезинфекции через неделю после пересадки из них больных семей.

Незаразные болезни и вредители пчел

Понос

Понос бывает у пчел в конце зимы и ранней весной. Пчелы пачкают выделениями переднюю стенку улья, прилетную доску, верхние части ячеек сотов и т. д. Вызывается понос переполнением задней кишки калом. Причинами переполнения кишки являются:

плохой корм на зимовке: закисший, падевый или закристаллизовавшейся мед;

беспокойство пчел на зимовке;

холодный, сырой зимовник, резкие перемены температуры зимовника, вызывающие лишнее потребление меды и увеличивающие каловую нагрузку пчел;

безматочность и слабость семей.

Лечение

При зимнем поносе необходимо сделать комнатный облет пчел, во время которого заменить плохой корм и сырой улей на хороший; выставлять пчел из зимовника возможно раньше.

Профилактика

Профилактические мероприятия заключаются в снабжении семей на зиму запасами хорошего корма и в помещении пчел в сухой, теплый, хорошо вентилируемый зимовник.

Пыльцевой токсикоз

Пыльцевой токсикоз (майская болезнь, пыльцевое отравление) является незаразной болезнью молодых пчел. Появляется при недостатке в семьях пчел-кормилиц, а также при сборе пчелами пыльцы с ядовитых растений.

Пыльцевой токсикоз вызывается переполнением задней кишки молодых пчел (в возрасте от 3 до 13 дней) непереваренной пыльцой. Недостаток пчел-кормилиц вынуждает их поедать большое количество перги, что вызывает ослабление перестальтики и переполнение кишечника пергой. В кишечнике начинают быстро размножаться гнилостные микроорганизмы, выделяющие ядовитые вещества, которые нарушают пищеварение, вызывают омертвение кишечника и гибель пчел. Отравление молодых пчел вызывает также пыльца лютика, табака, репчатого лука, багульника и других растений, в которых содержатся ядовитые алкалоиды.

Развитию пыльцевого токсикоза способствуют также недостаток нектара и воды, так как при этом замедляется переваривание пыльцы.

Признаки и течение болезни

Пылевым токсикозом заболевают только молодые пчелы в возрасте до 10 дней. Вначале у них отмечается беспокойство, возбуждение, увеличение брюшка. Заболевшие пчелы выходят на прилетную доску, пытаются взлететь, но падают у летка и ползут от улья. Как правило болеют в мае, после похолодания и потери летных пчел. Болезнь протекает кратковременно. В первый день погибает небольшое количество пчел, но в последующие дни количество погибших пчел в семье в течение суток достигает сотен и тысяч. Большинство отравившихся летных пчел при температуре 20–25 градусов выздоравливают через 3–13 дней. Старые летные пчелы не так чувствительны к ядовитым веществам, находящимся в пыльце. С появлением медосбора пыльцевой токсикоз прекращается.

Лечение

Если на пасеке появился пыльцевой токсикоз, от 3–5 пораженных семей отбирают пробы больных пчел (по 30 штук) и направляют в ветеринарную лабораторию. В целях установления вида ядовитых растений исследуют пыльцевые зерна. Исключают паратиф, нозематоз, падевый и химический токсикоз. При длительном отсутствии медосбора пчелиные семьи, больные пыльцевым токсикозом, индивидуально кормят жидким сахарным сиропом (1 часть сахара на 2 части воды) по 0,5–1 л на семью с интервалами в 3 дня. Сахарный сироп наливают в кормушки или гнездовые рамки, которые ставят с края гнезда. Дя предупреждения воровства сироп раздают вечером.

Кроме того, на пасеке должна быть оборудована поилка с водой. Воду пчелам можно давать индивидуально. Наливают ее каждый день в крайние пустые гнездовые соты по 0,3–0,5 л на пчелиную семью. Если поение и подкормка пчел сахарным сиропом организованы быстро и проводятся систематически, экономические убытки будут сравнительно небольшими.

Профилактика

Для предупреждения болезни рекомендуется не держать в гнездах заплесневевших сотов. Полезно давать подкормку в виде теплого сахарноного сиропа. В водопойке в холодное время необходимо подогревать воду.

Падевый токсикоз

Падевый токсикоз (отравление падевым медом) является незаразной болезнью пчелиных семей, возникающая при употреблении пчелами меда с примесью пади. Падь представляет собой сладкую сиропообразную жидкость. Падь растительного происхождения обнаруживают в жаркие дни на листьях дуба, ивы, клена, осины, тополя, березы, хвойных деревьев. Падь животного происхождения выделяют различные насекомые – тли, листоблошки, червецы и др.

Пчелы собирают падь только при отсутствии нектара на медоносных растениях. Как правило, это наблюдается во время продолжительной засушливой погоды. Пчелы собирают пад обычно по утрам, так как в середине дня она становится более клейкой. Далее падь перерабатывается пчелами в мед. В ряде случаев падевый мед содержит примесь нектара. В зависимости от состава падевого меда изменяется его вкус и цвет. Мед, содержащий больше количество пади, приобретатет темно-коричневый цвет и зеленоватым оттенком, имеет привкус железа, не ароматен.

Падевый токсикоз сопровождается расстройством пищеварения, гибелью пчел и личинок, ослабления и гибелью пчелиных семей. Причиной отравления пчел служат находящиеся в пади токсины (ядовитые вещества), минеральные вещестава и микроорганизмы, оказывающие неблагоприятное действие на пчел и личинок. Они вызывают их отравление и нарушение деятельности кишечника.

Признаки и течение болезни

Падевым токсикозом болеют пчелы и личинки в молодом возрасте. У больных пчел наблюдается понос, слабость, увеличение брюшка. У личинок также наблюдается нарушение пищеварения. При длительном употреблении падевого меда отмечается массовая гибель пчел и личинок. При осмотре гнезда на сотах и стенках обнаруживаются коричневые пятна, которые являются каловыми массами пчел.

Находящиеся в пади вредные вещества, попадая в среднюю кишку пчелы или личинки, вызывают омертвление слизистой оболочки и нарушение функций кишечника, нервной системы, мускулатуры, яичников (у матки). Средняя кишка у больных пчел становится дряблой, легко рвется при извлечении ее из брюшка, становится черного или темно-серого цвета.

Отравление падевым медом наблюдается как в летнее, так и зимнее время. Летом в период сбора пади в первую очередь заболевают и гибнут пчелы-сборщицы. У пчел-кормилиц и личинок болезнь проявляется позднее. Зимой падевый токсикоз протекает медленно. Признаки болезни появляются во второй половине или в конце зимовки. Объясняется это тем, что падевый мед, смешиваясь с цветочным, становится менее токсичным. При наружном осмотре больных пчелиных семей зимой ощущается неприятный гнилостный запах из летка, который возникает при гниении испражнений пчел.

Во время зимовки у пчел появляется понос, который быстро приводит их к ослаблению и гибели. Часто падевый токсикоз является причиной гибели целых семей (до 50 %), что наносит значительный экономический убыток пасечному хозяйству.

Лечение

Если на пасеке обнаружен падевый токсикоз, весной или летом от больных семей берут с различных рамок пробы меда в количестве 100 г и пробы больных или недавно погибших пчел по 30 штук от семьи. В стекляной банке с крышкой мед и пчел, уложенных в бумажные пакеты, посылают в лабораторию. В посылку вкладывают сопроводительное письмо ветеринарного специалиста.

При подтверждении лабораторией диагноза летом при отсутствии медосбора пчелам необходимо давать жидкий (1 часть сахара и 2 части воды) сахарный сироп. В случае сбора большого количества пади, удаляют рамки с падевым медом. В условиях пасеки падевый мед определяют по внешнему виду и вкусовым качествам. Цветочный мед, за исключением гречишного, имеет светло-желтый цвет, падевый мед обычно бывает темно-коричневого цвета, выделяясь среди доброкачественного цветочного островками различного размера. Иногда он заполняет большую часть рамки или целые рамки.

Обнаружив большие запасы падевого меда, в конце августа (до сбора пчел на зимовку) его полностью или наполовину заменяют доброкачественным медом или сахарным сиропом. Для этого из гнезда удаляют рамки с падевым медом или пустые соты, в которые пчелы переносят сахарный сироп. Сахарный сироп должен быть густым (2 части сахара и 1 часть воды). Скармливать его нужно большими порциями – по 4–5 кг в кормушках или гнездовых рамках, которые ставят с края гнезда или за вставную доску.

Если падевый токсикоз появляется зимой (на основании исследования подмора пчел в неблагополучно зимующих семьях, а также меда в погибших семья) пчел кормят сахаром. Дают им куски сахара-рафинада, смоченные водой, которые укладывают под рамками сверху гнезда, или сахарный сироп, который дают в банках, закрытых двумя слоями марли. Банки ставят вверх дном на специально подготовленные отверстия в потолочных досках или холстике.

Если пчелы зимуют в омшанике, необходимо организовать очень ранний облет.

Профилактика

Для профилактики падевого токсикоза пчел необходимо обеспечить их доброкачественным кормом как в летний период, так и в зимний.

Нектарный токсикоз

Нектарный токсикоз является незаразным заболеванием пчел-сборщиц. Вызывается нектаром ядовитых растений. Причиной болезни являются содержащиеся в нектаре ядовитые акалоиды, глюкозиды, сапонины.

Ядовитый нектар выделяют репчатый лук, чемерица, чабрец, тюльпаны, багульник, самшит, василек, волчья ягода, борец, вороний глаз и другие растения. Содержащий ядовитый нектар мед, в зависимости от вида ядовитых веществ вызывает отравление пчел, мышей, кошек, людей. Такой мед называют «пьяным». Ядовитые вещества, поступая в кишечник

пчелы, всасываются и попадают в гемолимфу, в результате чего наступает острое отравление.

Признаки и течение болезни

В начале болезни у пчел наблюдается возбуждение, а в дальнейшем угнетение. Пчелы теряют подвижность и способность к полету, так как у них наступает паралич крыльев, ножек, брюшка и усиков. Несмотря на это, пчелы еще довольно долго остаются живыми.

Признаки болезни и ее течение зависят от вида ядовитых растений, с которых собирают нектар. В одних случаях пчелы выздоравливают в течение дня, в других – погибают в большом количестве через 8 – 10 дней после поступления ядовитого нектара в семьи. В тяжелых случаях кроме пчел-сборщиц погибают молодые ульевые пчелы, трутни, матки и личинки 3 – 6-дневного возраста. Больных или погибших пчел и личинок пчелы быстро удаляют из гнезда. Их можно видеть на земле около улья.

Наибольшее количество пчел погибает в сильных семьях, потому что они более активно и в большем объеме собирают ядовитый нектар. Больных пчел и их трупы можно обнаружить на территории пасеки, по пути к ней и на месте сбора нектара.

Лечение

Для подтверждения нектарного токсикоза пробы больных или погибших пчел, посылают в лабораторию. Пробы берут от 3–5 пораженных семей. Кроме того, в лабораторию следует направить на исследование пробу свежего нектара (100 г) в стеклянной банке с с крышкой. В лаборатории нектарный токсикоз дифференцируют от других отравлений пчел.

Для сохранения отравленных пчел их собирают на листы фанеры или в ящики, рассыпают тонким слоем и ставят в темное помещение при температуре 20–25 градусов. Пчел можно слегка опрыскать жидким (3 части воды и 1 часть сахара) теплым сахарным сиропом. Больным пчелиным семьям дают сахарный сироп. Способы его приготовления и скармливания пчелам такие же, как при пыльцевом токсикозе.

Подкармливание сахарным сиропом снижает концентрацию ядовитых веществ в нектаре и способствует выздоровлению пчел на второй или третий день после получения сиропа.

Химический токсикоз

Химический токсикоз – это отравление пчел ядохимикатами, которые применяют для уничтожения сорняков, а также насекомых – вредителей садов, лесов и полей. Сопровождается массовой гибелью пчел и личинок.

Признаки и течение болезни

Заболевание возникает вскоре после проведения химической обработки ядохимикатами лесных массивов, садов или полей, находящихся в зоне полета пчел. Зона полета пчел составляет обычно 2–3 км от пасеки. Погибшие и больные пчелы могут быть обнаружены территории пасеки, около летков и на дне улья.

У больных пчел вначале отмечают возбуждение, а затем угнетение. Пчелы обрываются с сотов, иногда производят круговые движения, усиленно дышат, что заметно по резким сокращения брюшка. В некоторых случаях наблюдается понос. Вскоре пчелы теряют подвижность и погибают.

При извлечении кишечника можно заметитить уменьшение размера и цвета средней кишки. Средняя кишка сокращается в длину до 3–4 мм и приобретает стеколообразный вид. В случае массовой гибели пчел в семье становится заметным несоответствие между количеством пчел и расплода. Личинки пчел также погибают в большом количестве из-за недостатка корма, кормления токсичной пыльцой и нектаром, охдаждения гнезда.

Если в отравленную зону вылетели пчелы и принесли в улей пыльцу, собранную с отравленных цветов, то в течение 5 дней погибают все пчелиные семьи, находящиеся на пасеке. В случае, если пчелами собрано небольшое количество отравленной пыльцы, гибель их и личинок происходит постепенно, иногда в течение лета. Семьи при этом слабеют, но не погибают.

Лечение

Как правило, для борьбы с отравлением пчел пасеки удаляют из района опыления или опрыскивают растения на все время, пока район опыления опасен для пчел.

Отравление пчел ядовитым нектаром наблюдается кратковременно при отсутствии медосбора, похолодании, дождях, засухе и других неблагоприятных условиях. Заболевшие пчелы теряют способность к полету.

На земле их поведение вначале может быть возбужденным, затем угнетенным. Наблюдается последовательное выключение движений крыльев, лапок, усиков, брюшка. Однако пчелы продолжительное время сохраняют признаки жизни, изредка вздрагивая всем телом или какой-либо конечностью.

Отравление ядовитой пыльцой наблюдается только у пчел. У трутней и маток его не бывает. Пчелы-кормилицы, поедая пыльцу, собранную с ядовитых растений или с обычных растений, пыльца которых поражена выделяющими яд микроорганизмами, отравляются. Средняя и задняя кишки переполняются массой пыльцевых зерен. Брюшко увеличивается.

Заболевшие пчелы выползают из улья, становятся вялыми и при появлении судорог погибают. Болезнь прекращается с началом взятка. Наблюдается еще гибель пчел при потреблении ядовитой пади. Летом ядовитая падь вызывает нарушение деятельности кишечника и преждевременную гибель пчел-сборщиц. Зимой содержашиеся в падевом меду вещества действуют на пчел, как слабительное, и вызывают понос, приводящий к гибели семей.

При отравлении пчел рекомендуется подкармливать заболевшие семьи сахарным сиропом.

Борьба с вредителями пчел

Вредителями пчел являются восковая моль, уховертка, мыши, муравьи, шершень, пчелиная вошь, пчелиный волк и др.

Восковая моль

Восковая моль – мотылица – бывает двух видов, большая и малая. Гусеница восковой моли питается преимущественно воском. Бабочка большой восковой моли достигает в длину 20 мм. Тело ее коричневого цвета, крылья серые и бурыми точками. Малая восковая моль встречается реже, чем большая, она достигает в длину 12 мм.

Восковая моль – ночная бабочка, встречается повсеместно. Яйца откладывает в ранней весны и до осени. Местом для откладывания яиц служат ульевой сор, щели и трещины в корпусах улья, ячейках сотов. Яйца мотылицы очень маленькие – 0,5 мм. Их трудно заменить на сотах. Дней через 10 из яиц выводятся личинки. Личинка пробирается на соты, доходит до дна ячейки и делает в средостении сота ходы, которые затягиваются шелковой паутиной.

От основного хода личинка прокладывает боковые. Пищей личинки служат воск, перга и остатки коконов от выведшихся пчел. Одна личинка восковой моли для своего развития съедает около 1,25 г суши. Проделывая ход под запечатанным расплодом, личинка восковой моли повреждает куколки пчел, и они погибают. Достигнув полного развития, личинки мотылицы отыскивают укромное местечко и прядет кокон. Коконы часто бывают в щелях улья, под холстинками, в ульевом мусоре, иногда в сотах.

Цикл развития длится около 40 дней при температуре 32 градуса. При повышении температуры он сокращается, при понижении удлиняется. Осенью, когда температура падает ниже 10 градусов, развитие личинок и яиц останавливается, личинки перестают двигаться, питаться и впадают в оцепенение на несколько месяцев.

Когда наступает теплая погода, развитие личинок и яиц восковой моли возобновлятся. При сильном развитии мотылицы в сотах пчелы могут оставить гнездо и слететь из улья. Восковая моль уничтожает восковое сырье и запасные соты, чем наносит большие убытки.

Борьба с восковой молью

Борьба с восковой молью должна вестить повседневно на всех пасеках. Для ограничения развития восковой моли соты необходимо хранить на стеллажах в чистых, хорошо проветриваемых помещениях при температуре не выше 10 градусов и каждый месяц их осматривать. Чтобы избежать развития моли соты дезинфицируют. Для дезинфекции на 1 м куб. хранилища используют 200 г 80 %-ной уксусной кислоты, 20 г нафталина или сжигают 50 г серы. Применяя уксусную кислоту и сернистый газ, необходимо соблюдать меры безопасности: надевать резиновые перчатки, влажную 4-слойную марлевую повязку на нос и рот, очки и клеенчатый передник, так как концентрированная уксусная кислота вызывает ожоги, а сернистый газ ядовит. Сохранение сотов при 12 градусов мороза убивает восковую моль во всех стадиях развития в течение семи часов.

Восковую моль во всех стадиях развития как в запасных сотах, так и пчелиных семьях можно уничтожить порошком энтобактерина. Энтобактерин представляет собой энтомопатогенную культуру микробов, которую применяют для борьбы с насекомыми – вредителями садов, огородов и лесных массивов. Для пчел и человка он безвреден.

Этим препаратом опыливают соты вне улья из расчета 10 г на 1 кг сотов, а также в улье, используя 1 г на рамку. Обработку сотов в ульях повторяют 3–4 раза через 5 дней. Если соты поражены очень сильно, их перетапливают на воск. Гнезда пораженных семей сокращают, а рамки, стенки и дно улья держат в чистоте. При осмотре семей следует механических уничтожать моль на всех стадиях развития. Гусениц выгоняют из сотов, ударяя стамеской по верхней планке рамок, а ходы вскрывают ножом.

Профилактика

Меры борьбы с восковой молью сводятся к предупреждению появления моли в ульях и уничтожению ее в сотах. Моль нападает на слабые пчелиные семьи и поражает необсиживаемые пчелами соты. Для профилакти против развития восковой моли, рекомендуется на пасеке держать только сильные семьи.

В гнезде не должно быть старых сотов, не покрытых пчелами, а также сотов за вставной доской. В старых сотах моль заводится чаще, чем в свежих, поэтому в ульях не должно быть сотов старше двух лет. Нельзя разбрасывать на пасеке соты и восковое сырье, даже на короткое время. Их нужно убирать в ящики, недоступные для мотылиц. Соты следует хранить в сухом, прохладном, хорошо проветриваемом помещении.

Для хранения соты развешивают на расстоянии 10–15 см друг от друга, так как бабочки моли обычно кладут ячейки между прилегающими друг к другу сотами. В ульях и на пасеке необходимо соблюдать образцовую чистоту. Щели и трещины в улье недопустимы. Для профилактики развития восковой моли в запасных рамках с сушью соты окуривают серным газом.

Для окуривания серным газом рамки помещают в корпуса с отъемным дном или в сдвоенные магазины. Поставив на пол пустой корпус, в него помещают горшок с горячими углями, на которые высыпают кусочки серы. Затем на этот корпус быстро ставят корпуса и магазин, заполненные рамками. Сверху нужно положить 3 листа бумаги и закрыть крышкой. Чтобы газ не улетучивался, щели между корпусами, магазинами и полом проклеивают бумагой. На каждый корпус достаточно 15 г серы.

Через сутки после окуривания соты вынимают. Под действием газа погибают личинки, но яйца сохраняют свою жизнеспособность. Поэтому через 10 дней окуривание сотов повторяют. На больших пасеках окуривание сотов производится в специально приспособленном помещении, где соты хранятся. Сотохранилище должно быть непроницаемо для пчел.

Стены и потолок сотохранилища должны быть оштукатурены или оклеены бумагой. Соты вешают на стеллажи и расстоянии 1,5 см один от другого. Для окуривания серой устраивают кирпичный очажок, в который кладут горячие угли и на них высыпают серу из расчета 150 г на метр куб. помещения. Дверь закрывают и заклеивают бумагой. Через сутки сотохранилище открывают. Окуривание повторяют через 10 дней.

Если моль появилась в ульях, их очищают от сора и удаляют пораженные мотылицей соты. Если мотылицы находятся в сотах с расплодом, то, осторожно вынув раму из улья и держа ее над холстинкой, ударяют по верхней планке рамки стамеской. При ударе личинки моли быстро выползают из сота и падают на холстинку, где их уничтожают. При температура – 10 градусов Цельсия восковая моль на всех стадиях развития погибает.

Дезинфекция

Для дезинфекции сотов удобнее сжигать серники. Для этого расплавляют в сосуде серу и опускают в нее ветошь. Пропитанную серой ветошь вынимают, дают стечь излишкам серы и сушат. Таким образом приготовленные серники лучше горят.

В некоторых случаях для предупреждения развития восковой моли в сотах употребляют нафталин. Нафталин накладывают на фанерки над рамками вверху сундуков и шкафов по 400 г на 1 куб м пространства. Действие нафталина должно быть постоянным. Запах паров нафталина выветривается из подвешенных под навесом сотов в течение трех часов.

Пересыпать соты нафталином нельзя, так как кристаллы его прилипают его к сотам, при переработке их на воск придают ему острый запах и снижают качество воска, делают его негодным для выработки искусственной вощины.

Мыши

Большой вред и убыток наносят мыши. С наступлением холодов полевые мыши переходят поближе к населенным местам, попадают на пасеки и через летки или щели проникают в ульи. Здесь они устраивают гнезда в утеплении улья. Прогрызая щели, бегая по улью, мыши постоянно беспокоят пчел. Потревоженные семьи волнуются, потребляют лишний корм, у них переполняется кишечники.

Поселившись в улье, мышь нападает на необсиживаемые пчелами соты, поедает запасы кормов, своими испражнениями придает сотам особый неприятный запах. После выставки ульев пчелиная семья иногда оставляет пропахшее мышами гнездо и слетает.

Присутствие мышей в улье можно определить по наличию изъеденных трупиков пчел на полу, в летке и по мусору на дне улья. В этом случае улей с мышью выносят в тамбур, мышь выгоняют, уничтожают и возвращают улей в зимовник. Мыши могут проникать и в помещения для хранения сотов с медом и без меда и привести их в негодность. Чтобы мыши не проникали в ульи с пчелами, необходимо пчел на пасеке держать в хорошо сделанных, без щелей, ульях, приставные прилетные доски убирать от ульев сразу после окончания главного взятка.

С наступлением холодов при образовании клуба пчел в летки ульев вставляют летковые заградители. В зимовнике пол засыпают слоем сухого песка в 10 см, мышиные норы замазывают глиной, смешанной с битым стеклом. Между стенами зимовника и стеллажами оставляют промежуток в 30 см, чтобы мыши со стены не могли прыгать на стеллаж с ульями.

Стойки стелллажей обвязывают воронками, не пропускающими мышей на стелажи снизу. В некоторых местах в зимовниках развешивают пучки кошачьей мяты или перечной мяты. Как правило, в таких местах мыши не появляются.

Борьба с мышами должна вестись круглый год всеми доступными способами: отравами, мышиным тифом, мышеловками, капканчиками и др. Надо ставить по 10–15 капканов и заряжать их на разные приманки – тыквенные и огуречные семечки, белый и черный хлеб, промасленный хлеб, сыр, жареное сало и др. При каждом посещении зимовника мышеловки и капканчики проверяют. Попавшихся мышей удаляют. Для уничтожения мышей применяют известково-сахарную смесь. Ее приготовляют из толченого в порошок сахара – 60 %, негашеной извести – 40 %, добавляют несколько капель анисового масла и хорошо размешивают. Полученную смесь засыпают в мелкие тарелочки и расставляют в разных местах зимовника, недалеко от них ставят блюдечко с водой. Мыши поедают приманку. В кишечнике происходит гашение извести что вызывает жажду у мыши. Она пьет воду, гашение усиливается, и мышь погибает от воспаления кишечника.

При приготовлении подкормки с ядохимикатами химическое вещество смешивают с зерном, отрубями, жмыхом и засыпают в щели или мышиные норм.

Горностаи и ласки являются лучшими истребителями мышей. Если они поселяются недалеко от зимовника в куче камней или хвороста, перемешанных с дерном, то их не надо беспокоить. Пчел они не тревожат, а мышей уничтожают. Полезно держать на пасеке и в зимовнике ежа, он также уничтожает мышей.

Борьба с мышами в зимовнике и складских помещениях, имеющихся на пасеке, может быть проведена работниками санитарно-эпидемиологических организаций по заявке пчелофермы.

Гнездо и ульи, в которых были мыши, надо сменить весной, после выставки семей. Оставляют только хорошо очищенные рамки с расплодом. Восковую труху собирают в ящик для перетопки на воск. Соты, испорченные мышами, перетапливают на воск и не употребляют для расширения гнезда.

Уховертка

Уховертка является грызущим огородным и плодовым вредителем. Обитает в утепляющем материале, питается пергой и мертвыми пчелами. Тело уховертки удлиненное, на голове большие глаза, длинные нитевидные усики с хорошо заметными члениками, ротовые органы грызущие. Передние крылья твердые, короткие, без жилок. Уховертки боятся света, поэтому во время осмотра пчелиной семьи быстро прячутся в щелях улья или в утепляющем материале.

Обнаружив в улье большое количество уховерток, необходимо сменить утепляющий материал или пересадить семью в другой, чистый и сухой улей. Колышки, на которых стоит улей можно смазать автолом или другим клейким, долго не высыхающим материалом. Кроме того, применяют, как и при борьбе с восковой молью, энтобактерин.

Муравьи

Проникая в ульи, муравьи уничтожают мед и расплод. Иногда они нападают на ослабевших, возвращающихся с взятка пчел, падающих у летка. Муравьи могут поселиться в верхней части улья, под утеплением, в утеплении двустенных ульев.

Борьба с муравьями заключается в уничтожении муравейников. Муравейники разрывают и заливают кипятком. Затем на муравейник кладут сухой хворост и муравьиную кучу сжигают. Вечером в муравьиной куче пробивают колом 2–3 глубоких отверстия, наливают в них по 0,5 литра керосина и засыпают землей, чтобы пары керосина оставались в гнезде. Через некоторое время муравейник вымирает.

Уничтожают муравейники при помощи суперфосфата. В муравейник насыпают несколько пригоршней этого вещества. Отпугивает муравьев от территории пасеки посадка помидоров и лука. Полив точков под ульями соляным раствором (200 г соли на 1 л воды) также помогает избавиться от муравьев. Чтобы уничтожить домашних муравьев необходимо приготовить смесь меда с парижской зеленью, кормушку с этой смесью покрывают частой проволочной сеткой, через которую проникают муравьи, а пчелы проникнуть не могут.

Можно раскладывать приманки из отрубей, смоченных 3 %-ным раствором мышьяковистокислого натрия, сдобрив их сахаристыми веществами. Чтобы муравьи не проникали в ульи, необходимо колышки, на которых стоят ульи, смазать дегтем, автолом, солидолом иди другими минеральными маслами. Кроме того, ножки ульевых подставок рекомендуется ставить в банки, наполненные водой или керосином.

Осы

При более низкой температуре, чем пчелы, летают осы. Осенью, когда пчелы собираются в клуб, осы проникают в летки ульев и похищают мед. С ними борются в течение всего сезона. Весной отыскивают гнезда и вечером, когда все осы соберутся в гнездо, их уничтожают. Гнезда наземных ос затаптывают, а земляных заливают горячей водой, летом расставляют светлые бутылки с медо-перговой сытой, во время взятка их оставляют на целый день,

а в безвзяточное время ставят вечером, по окончании лета пчел, и убирают утром, до начала лета пчел.

Осенью ловчие бутылки ставят, когда лета пчел нет, а осы летают. Осы набиваются в них в большом количестве и погибают.

Шершень похож на осу, но крупнее ее. Длина тела 22–30 мм. Шершни, как и осы проникают в ульи за медом, а также охотятся за пчелами, употребляя их в пищу. Борются с шершнями таким же образом, как и с осами. Разорять гнезда шершней небезопасно. Шершни очень болезненно жалят, а ужаление 10 шершней для человека может быть смертельным.

Чтобы уничтожить шершней развешивают бутылки, наполненые на треть винным уксусом, который привлекает только шершней. Кроме того применяют приманки из сырого или вареного фарша, то так, чтобы их не поедали куры, собаки, кошки. Через 3 дня после того, как установится массовый лет шершней за водой или фаршем, к ним добавляют ядохимикаты, уничтожающие насекомых.

Клещи

Различные виды клещей часто паразитируют в пчелиных семьях. Как правило, они питаются пергой и вызывают ее порчу. На мертвых пчелах размножается клещ тирофагус димидатус. Клещи этого вида заползают в трахеи пчел, где в больших количествах откладывают яйца. Из яиц выходят личинки, а затем взрослые клещи.

Пораженных этим клещом пчел, следует отличать от пчел, болеющих акарапидозом. Клещи, паразитирующие на трупах пчел, крупнее, чем клещи – возбудители акаапидоза.

Для уничтожения клещей применяют энтобактерин. Запасные соты можно обработать сернистым газом.

Пчелиный волк

Личинки пчелиного волка (филанта) питаются пчелами и без них вымирают. Самки пчелиного волка – филанта, желтой окраски с черными полосками, имеют длину около 15 мм. Самки филантов бросаются на пчел во время работы на цветах или полетов, схватывают их челюстями, жалом прокалывают грудку, лишая пчелу подвижности. Надавливая лапками на брюшко пчелы, филант забирает нектар и бросает ее.

Если у самки пчелиного волка есть гнездо, она уносит пчелу для кормления личинок. Для борьбы с пчелиным волком следует на время выкорма личинок (июль, август) увозить все пчелиные семьи за 8–9 км от мест гнездования пчелиного волка и таким образом выморить его голодом.

Майки

Личинки пестрой майки черного цвета с головкой треугольной формы имеют длину 3–3,8 мм. Они взбираются на цветы и поджидают насекомых. Когда на цветок прилетает пчела, личинка майки быстро вцепляется передним краем головы в сочленения между кольцами брюшка, прогрызает перепонку и, углубившись в тело пчелы, высасывает кровь, вызывая истощение организма пчелы. Пчелы возвращаются с полета с личинками майки, подпрыгивают, пытаются лапками сбросить личинку, вертятся, падают на землю, судорожно двигаются.

В качестве лечебного средства против маек применяют нафталин, так же как и для борьбы со вшами. Там, где применяют нафтали, личинки майки, как правило, на пчел не нападают.

Синицы

Синицы наносят вред пчелам, зимующим на воле. Эти птицы садятся на прилетную доску, беспокоят пчел, постукивая клювом о стенку улья, хватают и поедают выползающих из летка пчел. Иногда синицы нападают на отдельные пчелиные семьи стаями и уничтожают их в течение зимы.

Болезни пчелиного расплода

Инфекционные болезни

Гнильцы

Гнильцами называют такие заразные заболевания расплода, при которых погибшие личинки превращаются в гнилостную массу. Наиболее распространены европейский и американский гнилец. Реже встречаются «мешотчатый», «известковый» и «каменный» расплод.

Европейский гнилец

Европейский гнилец является инфекционным заболеванием открытого пчелиного расплода. Сопровождается массовой гибелью и гниением личинок 3 – 5-дневного возраста, уменьшением количества пчел и ослаблением пчелиных семей.

Возбудителем европейского гнильца являются бактерии нескольких видов: бацилла альвей (бацилла ульевая), стрептококк апис (пчелиный стрептококк), бактерия плютон и стрептококк плютон. В ветеринарных лабораториях положительный диагноз на европейский гнилец может быть поставлен на основании обнаружения в больных пчелиных личинках всех четырех или одного из указанных микроорганизмов. Основным является стрептококк плютон.

Возбудители европейского гнильца отличаются значительной устойчивостью в природе. Очень устойчивы спорообразующие микроорганизмы. Споры бациллы альвей сохраняются на предметах пчеловодного инвентаря, в меде и перге около 3–5 лет. Уничтожить их можно только при кипячении в течение 1–1,5 часа или воздействии сильнодействующих химических средств (20 % – ного раствора едкого натра), в результате чего гибель наступает через 60 минут.

К этой болезни восприимчивы все породы пчел. Возбудители европейского гнильца патогенны только для пчелиных личинок 3 – 5-дневного возраста. При сильном развитии гнильца на пасеке наблюдается заболевание печатного расплода. Иногда заболевают и взрослые пчелы, но в небольшом количестве. Основным источником заражения являются больные пчелиные семьи, находящиеся на пасеке. Личинки заражаются европейским гнильцом в период их кормления медоперговой смесью.

Микробы с пищей попадают в кишечник личинки, размножаются там, затем распространяются по всему организму личинки, вызывая ее заболевание и гибель. В более раннем возрасте (1–2 дня) личинки не заражаются гнильцом, так как получаемое ими маточное молочко задерживает развитие возбудителей этой болезни. От больных семей микробы попадают к здоровым различными путями, чаще всего с инвентарем и сотами, содержащими больных личинок, а также медом и пергой, которые переставляют из больных семей в здоровые.

Здоровые семьи могут заразиться при осмотре их сразу после больных семей без предварительной обработки пчеловодом рук, дымаря, стамески, передника и д. д. После осмотра больных семей необходимо обработать руки 3 %-ным раствором карболовой кислоты (фенола), или соды (30 г кристаллов кислоты или порошка соды на 1 л воды), затем тщательно вымыть их с мылом.

Переносчиками микробов из одного улья в другой могут быть и пчелы-воровки. Источником заразных микробов является общая поилка. Инфекция внутри улья распространяется от больных личинок к здоровым молодым внутриульевым пчелам, которые кормят их и чистят гнезда. Человек и животные европейским гнильцом не болеют.

Появлению и развитию европейского гнильца способствуют причины, понижающие устойчивость расплода против заболеваний: недостаток кормовых запасов – меда и особенно перги, холодные ульи, слабые семьи, старые соты.

Недостаток кормовых запасов меда и перги ведет к недокармливанию расплода, к физическому ослаблению организма личинок, понижая их стойкость против заболеваний. Европейский гнилец чаще всего поражает личинки в темных сотах. В случае хронического заболевания больных личинок можно обнаружить и в светлых сотах. Старые соты хранят в себе огромное количество микробов и спор, которые при благоприятных условиях быстро размножаются и вызывают заболевания расплода.

Часто пчеловоды не замечают гибели пораженных личинок, особенно при легкой форме заболевания, когда расплода гибнет немного и пчелы успевают очищать ячейки от погибших личинок. Но пчелы, очищая ячейки от погибших личинок, не могут уничтожать возбудителей гнильца, находящихся на дне и стенках ячеек. Соты с такими ячейкам являются основным очагом заразы.

Во всех случаях, когда на пасеке имеется хотя бы одна больная гнильцом пчелиная семья, соты всех остальных семей необходимо взять под наблюдение. Первоначально заболевание захватывает старших, кормящихся медом личинок. Эти личинки переносят болезнь, но не погибают. Во время прядения кокона они выделяют жироподобную жидкость, содержащую возбудителя заболевания, и смазывают ею внутренние стенки ячеек и крышечек.

При выходе из ячеек молодые пчелы прогрызают крышечки, заражают свои ротовые органы, а став кормильцами, вызывают сильно выраженную вспышку болезни расплода. Европейский гнилец поражает семьи на пасеках, где плохо поставлены уход и содержание пчел.

Признаки и течение болезни

Как правило, европейский гнилец появляется в первой половине сезона. Заболевают им личинки младшего возраста, погибающие обычно в возрасте 3–4 дней. Вследствие предсмертных движений они принимают различные положения по отношению к ячейке. Пораженная личинка теряет свою округлую форму, перламутровый блестящий цвет, затем упругость, утрачивает сегментацию, становится дряблой, желтеет, темнеет, становится коричневой. Через 24–36 часов после заражения личинки погибают, оседая на дно и нижние стенки ячейки.

У мертвых личинок выделяются трахеи, представляющие собой продольные беловатые линии. Загнивая, они издают неприятный кислый запах, напоминающий запах кислых яблок. Масса погибших личинок не тягуча. Она постепенно подсыхает и образует шелковистые корочки, которые не прилипают к стенкам ячеек и легко удаляются пчелами.

Внутренняя поверхность стенок ячеек с погибшими личинками блестящая. В очищенные ячейки матка откладывает яички в разные сроки. На соте оказываются личинки разного возраста, часть из которых больные, часть здоровые. Сот с расплодом приобретает пестрый вид.

Болезнь поражает как слабые, так и сильные семьи. Однако в слабых семьях она протекает тяжелее, чем в сильных. Развитие болезни зависит от погоды условий содержания и кормления пчел.

Если болезнь запущена, от европейского гнильца могут погибать и более взрослые 5–6 дневные личинки и даже закрытый расплод. Личинки, погибшие в запечатанных ячейках, становятся темнобурыми и могут приобрести тягучую консистенцию. Тогда европейский

гнилец по внешним признакам можно спутать с американским. Распространение европейского гнильца приводит на пасеке приводит к большим экономическим убыткам.

Лечение

Если местность неблагополучна по европейскому гнильцу, один раз в течение 2 недель рекомендуется проводить обследование всех пчелиных семей пасеки, что позволит вовремя остановить болезнь. Обнаружив европейский гнилец, необходимо немедленно сообщить о заболевании ветеринарному специалисту, вместе с ним отобрать образцы сотов с пораженным расплодом (размер 10 × 15 см, не менее 10–20 больных личинок) от всех больных семей и послать их в ветеринарную лабораторию для бактериологического анализа.

Соты, не заворачивая в бумагу, помещают в деревянный ящик, на дно и крышку которого предварительно должны быть прибиты тонкие поперечные планки, которые защищают от механических повреждений и плесневения сотов. Если образов сотов много, их можно расместить в несколько рядов, отделяя один от другого деревянными палочками. К каждому образцу прикрепляют лист бумаги с указанием номера пчелиной семьи. В посылку вкладывают сопроводительное письмо, где указывают результаты пасечного обследования больных семей и подробный адрес.

Если из лаборатории получен ответ, подтверждающий заболевание, на пасеку и территорию в радиусе 5–7 км накладывают карантин на 1 год – до следующего лета. В условиях карантина запрещается:

продавать или ставить на пасеке ульи с вновь приобретенными пчелиными семьями;

обмениваться инвентарем с другими пасеками;

сдавать воск без предупреждения о наличии гнильца на пасеке;

кочевать с больными семьями.

Кочевка гнильцовых семей разрешается в исключительных случаях, например, при отсутствии достаточной кормовой базы на месте расположения основного точка), и только после окончания лечебного курса и проведения дезинфекции. При выезде пасеки на кочевку ее располагают изолированно, выбирая для нее место не ближе 5 км от других пчеловодческих хозяйств.

Если на пасеке имеется от 5 до 30 % больных семей, их изолируют от здоровых на расстояние 4–5 км. В случае более значительного распространения болезни вся пасека считается изолятором. В этом случае больные семьи от здоровых не отделяют. Семьи, не имеющие признаков гнильца, считают условно здоровыми. Для оздоровления пасеки семьи пересаживают в чистые ульи, удаляют из гнезда рамки с большим количеством больных личинок, сокращают и утепляют гнезда.

При необходимости на место изъятых рамок ставят рамки с листами искусственной вощины или соты, отстроенные в здоровых семьях. При средней и сильной степени поражения расплода наиболее радикальной мерой является перегон в продезинфицированные ульи на соты, взятые от здоровых семей, или рамки с искусственной вощиной.

Пчел больной семьи стряхивают на лист бумаги, положенный перед летком пустого улья, и затем дымом направляют их в леток. После перегона бумагу сжигают, ульи и соты больных семей убирают в не доступные для пчел помещения и дезинфицируют. Если при пересадке или перегоне на рамках, удаленных из пчелиных семей, имеется большое количество здорового расплода, то их переносят в семьи-инкубаторы, а после выхода молодых пчел дополняют ими больные семьи в период лечения.

При формировании семей-инкубаторов из их гнезд удаляют соты, свободные от расплода, и заполняют ульи сотами с расплодом, удаленным из больных семей. Летки в семьях-инкубаторах закрывают мелкой проволочной сеткой. Маток заменяют здоровыми, плодными. Пчел обеспечивают водой и лечебным сиропом. Через 15 дней после выхода молодых пчел семьи-инкубаторы подвергают перегону.

Лечение пчелиных семей проводят в первой половине лета, чтобы выздоровевшие семьи могли участвовать в медосборе вместе со здровыми. На пасеках, неблагополучных по инфекционным болезням, лечебную подкормку дают всем семьям, как больным, так и условно здоровым. Лекарственные препараты пчелам лучше давать с сахарным сиропом (1 часть сахара на 1 часть воды), так как в начале лета в пчелиных семьях ощущается недостаток корма.

Дозы лечебных препаратов рассчитывают на 1 л сиропа. В качестве лечебных препаратов применяют следующие антибиотики:

стрептомицин (500000 ЕД);

биомицин или тетрациклин (300000 ЕД);

неомицин (400000 ЕД);

левомицетин или синтомицин (0,5 г),

канамицин (400000 ЕД);

метициллин (350000 ЕД) и др.

Пенициллин применяют реже в связи с образованием на пасеках пенициллиноустойчивых форм возбудителей гнильца. Норсульфазолнатрий (1–2 г) и сульфантрол (2 г) являются низкоэффективными препаратами.

При лечении европейского гнильца рекомендуется применять комбинированный способ лечения, который позволяет предупредить образование лекарственноустойчивых форм микробов – возбудителей этой болезни, повысить эффективность лечебных мероприятий и снизить стоимость лечебной подкормки.

Рекомендуется применять следующие комбинации антибиотиков:

пенициллин (300000 ЕД) и стрептомицин (200000 ЕД);

стрептомицин (300000 ЕД) и тетрациклин или террамицин (200000 ЕД);

эритромицин (200000 ЕД) и неомицин (300000 ЕД);

Применяя двойные сочетания антибиотиков оба препарата добавляют в сахарный сироп одновременно. Указанные препараты можно также давать пчелам поочередно. Например, первую подкормку дают со стрептомицином (500000 ЕД), вторую – с тетрациклином (300000 ЕД), третью – с неомицином (500000 ЕД). Кроме указанных препаратов для лечения пчел применяют альвейный бактериофаг (50 -100 г). Сухие лекарственные препараты растворяют в небольшом количестве холодной кипяченой воды, а затем выливают в охлажденный до 25 градусов сахарный сироп и тщательно перемешивают.

Эритромицин и синтомицин или левомицетин плохо растворяются в воде. Из этих препаратов, чаще выпускаемых в виде таблеток, приготовляют порошок, который добавляют в сироп. Лечебную подкормку необходимо готовить днем, раздавать пчелам вечером (20–21 час), чтобы предупредить возбуждение и воровство среди пчелиных семей. Помещают подкормку в улье, кормушки и соты помещают сверху гнезда, частично сняв потолочный холстик или дощечки. Ячейки заполняют подкормкой только с одной стороны.

Подкормку дают из расчета 100 г на улочку пчел (от 0,5 л до 1 л на семью в зависимости от ее силы) три раза с интервалом между подкормками 5 дней. Курс лечения продолжается 12–15 дней. За это время в пчелиных семья необходимо сменить все старые соты. Чтобы определить результаты лечения, необходимо провести осмотр пчелиных семей через 7 дней после последней подкормки. В случае неполного выздоровления семей им дают дополнительную лечебную подкормку.

Проведение лечения в короткий срок (15 дней) без длительных интервалов между подкормками и сокращения дозы лечебного препарата способствует быстрому выздоровлению пчелиных семей. Чтобы полностью излечиться от европейского гнильца, необходимо проводить противорецидивный лечебный курс в следующем летнем сезоне. Начинать его рекомен-

дуется не позднее второй половины мая. В этом случае рекомендуется использовать лечебные препараты, которые ранее на пасеке не применяли.

Дезинфекция

Дезинфекция способствует полной ликвидации болезни. Чтобы обеззаразить ульи, рамки и медогонки следует применять горячий (70 градусов) 20 %-ный раствор едкого натра. Для приготовления раствора необходимо взять 20 весомых частей едкого натра на 100 частей воды. Раствор наносят два раза через 1 час по 0,5 л на 1 м кв. Через 48 часов после повторной обработки ульи и рамки промывают водой, высушивают и используют на пасеке.

В целях дезинфекции применяют также щелочной раствор формальдегида, содержащий 5 % формальдегида и 5 % едкого натра. Для приготовления 100 л раствора предварительно расворяют 5 кг едкого натра в 50 л воды. В приготовленный раствор едкого натра добавляют формальдегид. В продаже формальдегид имеется в виде 40 % – ного раствора (формалина). Для получения 5 %-ного щелочного раствора формальдегида, к полученному раствору едкого натра добавляют 14 л формалина и доливают до 100 л. Раствор наносят на инвентарь в два приема через 1 час по 0,5 л на 1 м кв. Через 5 часов после повторной обработки этим раствором ульи и рамки промывают водой и высушивают.

Если на пасеке не имеется дезинфицирующих веществ, ульи, рамки и другой деревянный инвентарь обжигают паяльной лампой до легкого побурения дерева. Халаты, холстики, наволочки с утепляющих подушек следует прокипятить в 1 %-ном растворе едкого натра или соды в течение 15 минут. Для приготовления раствора необходимо взять 1 весовую часть едкого натра на 99 частей воды.

Соты, не содержащие меда, перги и расплода дезинфицируют химическими веществами, не вызывающими их порчи. Соты необходимо погрузить в раствор или оросить их с двух сторон до заполнения ячеек из гидропульта раствором содержащим 2 % перекиси водорода и 1 % муравьиной или уксусной кислоты, выдержать сутки, затем промыть водой и использовать в хозяйстве. Чтобы приготовить 2 %-ный раствор перекиси водорода применяют пергидроль, содержащий 27,5 – 31 % перекиси водорода.

Если пергидроль содержит 31 % перекиси водорода, то для получения 100 л смешанного раствора (2 % перекиси водорода и 1 % муравьиной или уксусной кислоты) необходимо 6,4 л пергидроля, 1 л муравьиной или уксусной кислоты 80 %-ной или 96 %-ной технической и 92,6 л воды. В воде сначала растворяют пергидроль, затем добавляют муравьиную или уксусную кислоту.

Покисленный раствор перекиси водорода оказывает сильное антимикробное воздействие.

Кроме этого, можно применять 2 %-ный раствор хинозола. Для приготовления 100 л раствора требуется 2 кг хинозола. В приготовленном растворе соты обеззараживаются за 10 минут. Раствор может быть использован для дезинфекции 10 партий сотов.

Соты можно также дезинфицировать пароформалиновым методом в камере ОППК. Расход 40 %-ного формалина составляет 250 мл на 1 м куб. камеры. Для дезинфекции в течение 1 часа в ней создают температуру 50 градусов и относительную влажность 85 – 100 %.

Если соты содержат большое количество больных личинок или корочек или они уже хозяйственно непригодные, их перетапливают на воск. Вытопки и мерву сжигают. От неблагополучных пасек воск обычно применяют в техническом производстве.

Мелкий инвентарь дезинфицируют погружением на 1 час в 3 %-ный раствор фенола или перекиси водорода.

20 %-ную взвесь свежегашеной извести применяют для побелки зимовника, складских помещений и пчеловодных домиков. Для приготовления взвеси негашеную известь гасят в деревянной бочке равным количеством воды. Воду вливают постепенно, осторожно поме-

шивая палкой, чтобы не обжечь лицо и руки. Чтобы получить 100 л 20 %-ной взвеси берут 20 кг свежегашеной извести и 80 л воды. Для дезинфекции пригодна только свежегашеная известь.

На пасеке необходимо оборудовать умывальник, закрытую крышкой яму для сточной воды; должны быть халаты, полотенце, мыло, клеенчатый передник и др. Перед снятием карантина на пасеке проводят дезинфекцию поверхностного слоя почвы на глубину 5 см. Для дезинфекции применяют 4 %-ный раствор формальдегида при расходе 10 л на 1 кв. м и выдержке для черноземной почвы – 10 суток, супесчаной – 7 суток;

хлорной извести (38 % активного хлора из расчета 50 г на 1 кв. м) при перемешивании ее с почвой на глубину 5 см с последующим смачиванием водой (5 л на 1 кв. м и выдержке 10 суток);

дустом тиазона из расчета 5 кг на 1 кв. м с последующим перемешиванием его с почвой на глубину 5 см, смачиванием водой (5 л на 1 кв. м) и выдержкой 10 суток. На некоторых крупных пасеках ульи, соты, инвентарь и оборудование дезинфицируют газом ОКЭБМ под покрытием из полиамидной пленки.

Профилактика

Для профилактики европейского гнильца на благополучных пасеках, находящихся вблизи от неблагополучных, применяют указанные лечебные препараты в смеси с сахарным сиропом из расчета 100 г лечебной подкормки на улочку пчел 3 раза с интервалом 3 дня. Приобретенные пчелиные семьи или пчелопакеты следует выдержать 2 недели в карантине, изолировав их от пасеки на расстояние 5 км. На территории пасечного хозяйства их размещают при отсутствии признаков гнильца.

Для профилактической дезинфекции ульев и пчеловодного инвентаря, соблюдая правила безопасности, применяют аэрозольные препараты (дезинфектол и др.).

Американский гнилец

Американский гнилец является инфекционной болезнью закрытого расплода. Сопровождается значительной смертностью и гниением личинок в 8 – 9-дневном возрасте, ослаблением и нередко гибелью пчелиный семей. Болезнь вызывает спорообразующая бацилла ларве (личиночная). Микроб-возбудитель американского гнильца хорошо развивается при температуре около 38 градусов, поэтому болезнь чаще всего может появиться летом, в жаркое время. Заболевшие личинки погибают в запечатанных ячейках.

При запущенных формах американского гнильца могут погибать и личинки открытого расплода. Споры гнильца очень устойчивы и сохраняют жизнеспособность в течение многих лет. В воске при нагревании его до 100 градусов Цельсия споры сохраняют жизнеспособность более 5 суток. При температуре 120 градусов Цельсия в воске споры погибают через 30 минут. Поэтому воск, из которого делается искусственная вощина, должен прогреваться в стерилизаторе, при температуре 120 градусов Цельсия и выше, не менее получаса. В воде при кипячении споры погибают в течение 13 минут. Воск обезвреживают путем кипячения в течение 1 часа. Споры также высокоустойчивы к химическим веществам, поэтому для их уничтожения применяют концентрированные растворы или некоторые смеси дезинфицирующих веществ.

К американскому гнильцу восприимчивы 8 – 9-дневные личинки всех пород пчел и ос. Возбудитель попадает в кишечник личинок с медоперговой смесью, но размножаться начинает только после запечатывания восковыми крышечками, когда концентрация сахара в кишечнике личинок снижается до 17 %. Человек и животные этой болезнью не заражаются.

Признаки и течение болезни

Заболевание возникает в первой половине лета. Американский гнилец протекает более злокачественно, чем европейский. При осмотре сотов с печатным расплодом в первую очередь замечается изменение внешнего вида восковых крышечек, закрывающих ячейки с больными и погибающими личинками. Внешний общий вид пораженного расплода пестрый. Крышечки ячеек с погибшими личинками продырявлены. Сами личинки становятся дряблыми, светлобурого цвета, затем темнеют. На второй неделе они приобретают вид теста. На третьей и на четвертой неделе эта бесформенная масса буро-коричневого цвета, занимающая половину ячейки, становится тягучей, при пробах тянется за спичкой в виде тонкой паутиновой нити, клейкой, и плотно прилипает к стенкам ячейки. Пчелы, пытаясь удалить погибших личинок, заражают ротовые части и разносят инфекцию по всему гнезду, занося ее в мед, пергу, на соты, рамки и т. д. В дальнейшем масса подсыхает, плотно приклеиваясь к нижней стороне ячейки.

Оставшиеся корочки пчелы удалить не могут. Запах гнильцовой массы напоминает запах расплавленного столярного клея. Крышечки над погибшим расплодом вдавливаются внутрь ячеек и продырявливаются. Течение болезни в значительной степени зависит от условий содержания пчел, наличия медосбора и состояния погоды. Если в пчелиной семье появился американский гнилец, то сама семья, без помощи пчеловода, поправиться не может и погибает. Без своевременного применения лечебных мероприятий и дезинфекции, болезнь охватывает все семьи, имеющиеся на пасеке, повторяется в каждом летнем сезоне и нередко приводит к полной гибели пчелиных семей.

В зависимости от количества больных личинок в семьях различают слабую, среднюю и сильную степень поражения расплода американским гнильцом. Распространяется американский гнилец так же, как и европейский. В пчелиной семье от личинки к личинке инфекция передается пчелами-кормильцами. Очищая ячейки от погибших личинок, они заражают свои ротовые части, а через них и мед в ячейках сотах. При кормлении зараженным медом болезнь также передается личинкам. Возбудители гнильцов, попавшие на хоботок и кишечник взрослых пчел, не вызывают их заболевания.

Первоисточником гнильцовых заболеваний служат больные и погибшие личинки. Именно в них находится огромное количество возбудителей болезни. Источниками заражения и распространени болезни служат:

погибший расплод;

соты;

кормовые запасы;

части улья;

утепление;

пчеловодный инвентарь;

руки и одежда пчеловода.

От улья к улью возбудители гнильца переносятся к здоровым семьям при перестановке сотов, при подкормке медом от больных семей, при посадке роев и отводков в непродизенфицированные ульи, при переносе утепления, холстинок, частей улья от больных семей.

Кроме того, возбудители гнильца переносятся на инвентаре, с которым работает пчеловод, при выкачке меда от здоровых и больных семей. В медогонке соты здоровых семей могут заражаться при соприкосновении с медом от больных семей. Инфекция переносится пчелами-воровками при краже гнильцового меда, блуждающими пчелами, паразитами пчелиных семей: восковой молью, муравьями, клещами, лжескорпионами и т. п.

От пасеки к пасеке инфекция передается при покупке пчелиных семей, инвентаря и меда. Различные семьи одной и той пасеки неодинаково поражаются гнильцом: у одних поражаются несколько личинок, а у других – 50 % и выше. Не всякий организм заболевает при проникновении в него микробов. Зависит это от того, в каком состоянии находится орга-

низм во время проникновения в него заразного начала. Пониженное питание, охлаждение, перегревание ослабляют организм и понижают его сопротивляемость заболеваниям.

Лечение

Для своевременного выявления болезни в неблагополучной местности 1 раз в течение двух недель проводят периодическое обследование всех пчелиных семей, находящихся на пасеке. Если болезнь обнаружена, об этом немедленно сообщают ветеринарному специалисту. Образцы сотов с больными и погибшими личинками направляют в лабораторию. Одновременно с сообщением о выделении возбудителя лаборатория обязана выслать данные о его чувствительности к антибиотикам, что позволит применить на пасеке наиболее эффективные препараты. Если из лаборатории получен ответ, подтверждающий наличие американского гнильца, на пасеку накладывают карантин сроком на 1 год и приступают к лечебным мероприятиям. Лечение американского гнильца во многом схоже с лечением европейского гнильца. Особенности лечения и дезинфекции при американском гнильце состоят в следующем:

в связи с более тяжелым течением болезни лечебную подкормку следует давать из расчета 150–200 г на улочку 5 раз с интервалом 4 дня;

в качестве лечебных препаратов вместе с антибиотиками, используют сульфаниламидные препараты: норсульфазолнатрий, сульфадимезин, сульфантрол, сульцимид, этазол из расчета 2 г на 1 л сахарного сиропа. Хорошие результаты получают при лечении пчел двойными смесями антибиотиков с сульфаниламидами. Например, стрептомицин можно соединять с норсульфазолнатрием, тетрациклин с сульфадимезином и т. д. При этом доза лекарственных средств уменьшается в два раза по сравнению с дозой, рекомендованной при их раздельном применении. Кроме того, эти препараты можно использовать поочередно: первую подкормку давать со стрептомицином, вторую – с норсульфзолнатрием.

Борьба с заболеванием ведется перегоном пчел с двухдневным голоданием их и дезинфекцией всего зараженного инвентаря так же, как и при европейском гнильце. При американском гнильце применять сульфатиазол натрия нужно только в сочетании с перегоном пчел. В борьбе с болезнями и вредителями пчел рекомендуется при обнаружении гнильцовых заболеваний применять лечение норсульфазолнатрием.

Норсульфазолнатрий дают в дозе 0,3 г на 1 л 50 % – ного сахарного сиропа (на одну весовую часть сахара берут одну весовую часть воды) и скармливают его в 3–5 приемов в перерывами в 7 дней по 0,5–1 л на одну семью.

Лечение производят следующим образом:

сахар растворяют в горячей воде и подогревают, постепенно помешивая до его полного растворения, не допуская подгорания. Подгоревший сахар вреден для пчел и для лечения не пригоден. Необходимое количество норсульфазолнатрия растворяют в четверти стакана теплой воды и вливают в приготовленный сироп, тщательно размешивая его для равномерного распределения лекарства. Медовые рамки на время лечения убирают из гнезда.

В теплом виде лечебный сироп раздают пчелам на ночь в кормушках, расположенных над всеми улочками гнезда. Норсульфазолнатрий, попадая с кормом в кишечник личинок, не убивает возбудителей гнильца, но препятствует их развитию, между тем как личинки пчел продолжают развиваться до нормальной пчелы. При этом наращивание силы семьи идет без потерь, и она не отстает в своем развитии от здоровой семьи пасеки. Семьи, слабо пораженные или недавно заболевшие, излечиваются быстро, после четырехразовой подкормки.

Выздоровление может быть и неполным, что зависит от индивидуальных свойств пораженной пчелиной семьи и от свойств возбудителей гнильца. Семьи, сильно пораженные гнильцом, давно заболевшие, требуют более длительного лечения.

Их лечение полезно сочетать с применением перегона и санитарной обработки. Если на пасеке, пораженной гнильцом, будут выявлены здоровые пчелиные семьи, дающие высо-

кие показатели по продуктивности, то можно полагать, что они имеют иммунитет. Путем отбора здоровых высокопродуктивных семей и строгой браковки маток больных семей можно повысить устойчивость пчелиных семей к заболеваниям.

От гнильцовых заболеваний на пасеках пчелиные семьи рекомендуют лечить пенициллиновым сахарным сиропом. Давать его необходимо вечером по 1–1,5 л на пчелиную семью. Чем больше семья поражена гнильцом, тем больше необходимо ей давать сиропа. На таком сиропе пчелиная семья может и зимовать. Подкормку повторяют через 7 дней. Для лечения гнильца достаточно трех подкормок. При этом все соты с медом, пергой и пораженным расплодом удаляют из гнезда. В нем оставляют свежие соты с яичками и здоровым расплодом.

Если для размещения оставшихся в улье пчел будет мало, добавляют свежеотстроенные соты или рамки с листами искусственной вощины. Из сотов с больным расплодом и части молодых пчел создают безматочные семьи-инкубаторы. Затем всем семьям, в том числе и семьям-инкубаторам, три раза, с интервалами в 7 дней, дается пенициллиновый сироп по 1–1,5 л на семью. По мере вывода пчел из сотов соты удаляют из гнезда и перетапливают на воск, а взамен ставят свежеотстроенные соты, взятые от здоровых семей.

Когда все соты из вышедшего расплода будут удалены из семьи-инкубатора, ей дают зрелый маточник или матку, создавая таким образом семью.

Как перегонять пчел, больных гнильцом

Семьи с запущенной формой европейского гнильца, не поддающиеся лечению норсульфазолнатрием и иными препаратами, больные американским гнильцом подвергают перегону в обеззараженный улей на цельные листы искусственной вощины с одновременным лечением норсульфазолнатрием и антибиотиками. Перегнанные пчелиные семьи должны отстроить новые соты, поэтому перегон гнильцовых семей, больных евпропейским гнильцом, производят вечером при ослаблении лета пчел.

Перед летком гнильцовой семьи кладут лист фанеры, на него стелят газеты, улей с семьей отодвигают в сторону и на его место ставят хорошо продезинфицированный улей с рамками, навощенными цельными листами искусственной вощины, между которыми в центре помещают клеточку с выловленной днем маткой. Поочередно вынимают из гнезда больной семьи рамки, стряхивают с них пчел перед летком улья с маткой на газету и дымом направляют их в леток. Оставшихся в старом улье пчел сметают на газету гусиным перышком. На другой день матку выпускают из клеточки.

Для дозревания в одну или несколько специально оставленных неперегнанных семей передают расплод от перегнанных больных семей. Семьи, предназначенные для вывода расплода, сдвигают в сторону, а на их место ставят продезинфицированные ульи с заключенными в клеточку матками и рамками с искусственной вощиной.

К матке собераются все летные пчелы, и за семьей в дальнейшем ведется уход как за перегнанной семьей. У семей, предназначенных для вывода расплода, отбирают рамки без расплода. Освободившееся место заполняют рамками с гнильцовым расплодом. Если улей 12-рамочный, на него ставят второй корпус, который тоже заполняют рамками с расплодом от гнильцовых семей.

Чтобы пчелы могли чистить ячейки и выносить сор из улья, леток улья с расплодом зарешечивают верандой из проволочной сетки с просветами 2,5 × 2,5 мм или 3 × 3 мм. Семью с собранным расплодом ставят в сухое, темное, теплое, хорошо вентилируемое помещение на 21 сутки. В течение 10 дней пчелам дают воду, чтобы они могли выкармливать расплод. Через 7 дней после организации сборных семей их осматривают и уничтожают все маточники.

Спустя десять дней выведшихся пчел перегоняют в продезинфицированный улей, стряхивая их перед летком улья на газету, и формируют новые семьи с новыми плодными матками. Освободившиеся от расплода рамки удаляют, а рамки с расплодом из нескольких ульев-инкубаторов переставляют в один, заполняя ими оба корпуса. Через 21 день после формирования сборной семьи выведенных пчел перегоняют в продезинфицированный улей и организуют из них семью.

В период перегона при отсутствии молодых плодных маток смену маток во всех перегоняемых семьях необходимо производить в ближайший период. В случае отсутствия подходящего помещения, можно сборные семьи, освобожденные от летних пчел, разместить, не зарешечивая летки, в тени под деревьями или навесом на расстоянии 600 м от пасеки. Для предупреждения возможного пчелиного воровства летки сокрашают до 1 см. Прилетные доски и стенки ульев вокруг летков опрыскивают 5 %-ным раствором фенола.

В некоторых случаях перегоняемых пчел собирают не в улей, а в роевню и изолируют на два дня в прохладное помещение. После двухдневного голодания пчел сажают в продезинфицированный улей на рамки с искусственной вощиной и семье дают новую матку. Все перегнанные пчелиные семьи подкармливают лечебным сиропом (на 1 л 50 %-ного сиропа 0,3 г норсульфазолнатрия). При обнаружении гнильца осенью больные семьи, после выхода у них расплода, пересаживают в продезинфицированные ульи на медовые соты, взятые от заведомо здоровых семей.

При необходимости зимние запасы перегоняемых семей пополняют сахарным сиропом. Как только при европейском гнильце пчел перегонят в продезинфицированный улей, а при американском стряхнут в роевню, и расплод передадут другим гнильцовым семьям, улей с оставшимися рамками убирают с пасеки.

Мед выкачивают в недоступном для пчел помещении и сливают в закрытую, непроницаемую для пчел, тару. Использовать его для подкормки пчел запрещается. Будучи очень заразительным для пчел, этот мед совершенно безвреден для людей. Реализацию его потребителям разрешают только после наступления холодов и прекращения летной деятельности пчел.

Освободившиеся от гнильцовых семей соты, вырезают и немедленно перетапливают на воск при трехчасовом кипячении. Магазинную сушь гнильцовых семей перетапливают также, как и гнездовую. Мерву сжигают. Надежных дезинфицирующих средств при американском гнильце пока не найдено, поэтому дезинфицировать соты и оставлять их в хозяйстве запрещено.

Воск в гнильцовых пасеках отправляют на заготовительные пункты с отметкой в документе «европейский гнилец», или «воск с пасеки, неблагополучной по американскому гнильцу».

Дезинфекция

Всю территорию пасеки очищают от мусора, мертвых пчел и мусор сжигают. Место, где стоял улей с больной семьей, обжигают огнем паяльной лампы или сжигают на нем костер, землю перекапывают на 20–30 см и заливают 10 %-ным раствором свежегашеной извести.

Ульи и части ульев прочищают стамеской, дезинфицируют огнем паяльной лампы до побурения, обращая особое внимание на прокаливание углов и мест соединения досок. Ульи можно дезинфицировать в жарокамерах санитарных установок. В некоторых случаях ульи обжигают на горячем обуглившемся костре, двигая над огнем по двум жердям опрокинутый вверх дном улей. После обжигания ульи очищают стамеской, тщательно промывают и сушат на солнце. Рамки дезинфицируют огнем паяльной лампы до побурения.

Пригодные соты погружают в раствор содержащий 3 % перекиси водорода и 3 % муравьиной или уксусной кислоты. Чтобы получить 100 л раствора необходимы 8,6 л пергидроля,

содержащего 31 % перекиси водорода, 3 л муравьиной или уксусной 80 или 96 %-ной технической кислоты и 88,4 л воды. Сначала в воде растворяют пергидроль, затем добавляют муравьиную или уксусную кислоту. Помимо этого можно использовать 5 %-ный раствор однохлористого йода. Орошают соты из гидропульта с двух сторон до наполнения ячеек или погружают в указанные растворы. Дезинфекцию проводят 24 часа, после чего соты промывают чистой водой, высушивают и используют в хозяйстве.

При проведении огневой дезинфекции необходимо соблюдать противопожарные меры. Халат, наволочки от подушек, покровчики, холстики, полотенца кипятят в течении 30 минут в 2 % растворе каустической соды, стирают, сушат на солнце и гладят горячим утюгом. Утепляющий материал (мох, солому) сжигают. Медогонку обливают 3 %-ным раствором кипящего щелока, разбирают, каждую часть тщательно моют с мылом, ошпаривают кипящим щелоком и сушат на солнце.

Употребляемый при работе с гнильцовыми семьями мелкий металлический инвентарь, очищают от прополиса, обжигают на огне или же в течение 30 минут кипятят в щелоке. Для приготовления щелока необходимо 10 л воды довести до кипения, положить 3 кг золы и, помешивая, кипятить в течение 2 часов, затем процедить и слить в кадочку или иную емкость. Перед дезинфекцией этот щелок разбавляют два-три раза горячей водой. Холодный щелок не убивает микробов. Подмоченная зола, а также зола после 6-месячного хранения теряет свои дезинфицирующие свойства.

Дезинфекцию ульев и инвентаря производят на одном специально приспособленном и огражденном месте, где выкапывают яму глубиной 0,5 м и сливают туда все остатки дезинфицирующих промывных вод. По окончании дезинфекции в яму сметают сор, накладывают дров, сжигают их и яму закапывают. Руки дезинфицируют спиртом или двукратным мытьем с мылом.

Очищают зимовик, потолок, стены, стеллажи обметают жесткой метлой и обрабатывают 5 %-ным раствором формалина. Обильно увлажнив формалином, зимовик закрывают на 8 часов, после чего вентилируют. Выполняя санитарную обработку следует помнить, что при небрежной работе вместо уничтожения заразы можно разнести ее по всей пасеке, что приведет к рецидиву заболевания. При правильно проведенной санитарной обработке заболевание обычно не повторяется.

Профилактика

Профилактические мероприятия проводятся таким же образом, как для предупреждения европейского гнильца.

Для предупреждения заболеваний пчелиных семей необходимо соблюдать следующие правила:

держать на пасеке только сильные семьи с молодыми матками в хороших, утепленных ульях, с обильными запасами меда и перги;

чаще производить обмен матками с отдаленными, свободными от болезней пасеками;

гнезда всегда должны соответствовать силе семьи и не иметь сотов старше двух лет;

при осмотре гнезда следует тщательно осматривать рамки с расплодом, обращая внимание на состояние расплода, цвет личинок, запах гнезда, поведение пчел у летка;

необходимо тщательно убирать весь ульевой сор с пола и из углов улья, добиваясь образцовой чистоты улья;

в сотохранилище для каждой семьи отвести свое место;

подкормку давать в хорошо продизенфицированных закрепленных за семьей кормушках;

при подозрении на гнилец необходимо соторамки гнезд и магазинов пронумеровать, закрепить за пчелиными семьями и не допускать при уходе за пчелами перестановки сотов, утеплений и частей улья от одной семьи к другой;

каждые десять дней просматривать расплод всех пчелиных семей на выявление гнильцовых заболеваний;

работать в чистых халатах;

при осмотре после каждой семьи мыть руки с мылом;

очищать стамеску от прополиса и обжигать ее на огне;

после осмотра больной семьи необходимо сменить халат и инструмент;

инструмент очищать над тазом, после окончания работы очистки сжечь, воду от мытья рук вылить в яму и зарыть яму;

для больных семей иметь особый инвентарь;

запасных маток и слабые семьи помещать по две-три в одном наглухо разгороженном улье или за вставной доской гнезда основной семьи, где они могут лучше обогреваться и быстрее развиваться;

выставлять пасеку в лучших по медосбору, сухих, теплых, защищенных от ветров местах, удаленных от усадеб, скотных дворов, навозохранилища и выгребных ям;

ульевой сор, мертвых пчел и мусор, собранных около ульев, необходимо сжечь;

поилку мыть через день, доску поилки промывать со щеткой или мочалкой;

для предупреждения появления американского гнильца не допускать перегревания семей на солнце;

ульи с пчелами размещать в тени, не ближе 4 м один от другого;

пасека должна иметь естественные и искусственные ориентиры;

нельзя держать здоровые пасеки на одном пастбище с больными;

для хранения сотов, откачки меда, перетопки воскосырья следует выбирать светлое, сухое, недоступное для пчел помещение;

для зимовки пчел следует выбирать хороший зимовник с температурой 0–4 градуса Цельсия;

заготовительным организациям хранение, приемку и переработку воскового сырья производить в помещении, изолированном от помещений, где производится выработка, хранение и продажа искусственной вощины;

искусственную вощину необходимо вырабатывать только из стерилизованного воска путем нагревания до 120 градусов Цельсия в течение 30 минут.

При обнаружении заболевания пчелиной семьи гнильцом, необходимо немедленно сообщить об этом ветеринарному специалисту, а также поставить в известность все соседние пасеки и произвести тщательный осмотр всех семей пасеки с целью выявления количества пораженных семей. При обнаружении гнильца на пасеке, имеющей несколько точков, все больные семьи необходимо изолировать на один наиболее удаленный, где и проводят все оздоровительные мероприятия.

Необходимо отобрать образцы сотов с пораженным расплодом для исследования их ветеринарной бактериологической лаборатории. Образец сота с расплодом, пораженным гнильцом, должен быть без меда размером 10 × 15 см.

Сот кладут в деревянный ящик, имеющий на дне и на внутренней стороне крышки по 2 планочки, которыми сот прикрепляется так, чтобы он не прилегал вплотную ни ко дну, ни к крышке ящика. Завертывать сот в бумагу нельзя. На каждом ящике проставляют номер того улья, из которого взят образец.

Гнезда семей, больных европейским гнильцом и американским гнильцом, необходимо утеплить. Ульи с больными семьями отмечают особым, хорошо заметным знаком.

Ограничения

На пасеки, пораженные американским и европейским гнильцом, накладываются ограничения. Снимают ограничения после санитарной обработки пасеки в следующем сезоне до июля, если не будет обнаружено признаков заболевания.

Перицистисмикоз

Перицистизмикоз (известковый расплод, аскофероз) является инфекционной болезнью личинок 7 – 8– дневного возраста, преимущественно трутнего расплода. Характеризуется заплесневением погибших личинок и сотов. Возбудителем болезни является плесневой гриб – перицистис апис. Он хорошо растет в условиях повышенной влажности, покрывая трупы личинок и соты белым пушистым налетом. Образуемый грибом белый налет состоит из тонких нитей (мицелий).

В период образования спор на мицелиальных нитях образуются плодовые тела – округлые образования, покрытые оболочкой и наполненные большим количеством спор. Возбудитель болезни, особенно споры, устойчив к парам формалина и воздействию сернистого ангидрида. Жизнеспособность спор в природе составляет около 15 лет. В улей гриб пчелы гриб с пыльцой и нектаром. Во время сухой теплой погоды плесневые грибы не размножаются. При увеличении влажности и понижения температуры грибы активно развиваются и разносятся пчелами по сотам.

Заражение здоровых семей происходит при перестановке рамок из пораженных семей, осмотре их после больных семей без предварительной обрабтки рук, специального халата и дезинфекции инвентаря.

Возбудитель проникает в организм личинок с кормом. Развитие его начинается после того, как личинка достигает 7 – 8-дневного возраста. К болезни восприимчивы все породы пчел. Человек перицистисмикозом не заражается.

Признаки и течение болезни

Гриб быстро размножается в кишечнике взрослых личинок. Мицелий проникает через его стенку, подкожную ткань и покрывает кожу личинок белым налетом. Личинки погибают. На 6-ой день после запечатывания личинки подсыхают и превращаются в твердые белые образования, напоминающие кусочки извести, которые легко извлекаются из ячеек.

Плесенью могут быть покрыты соты и перга, в основном на нижних частях рамок, располагающихся ближе ко дну улья. Болезнь распространяется на пасеке ограниченно, поражая в основном слабые семьи.

Лечение

Обнаружив заболевание, необходимо взять образцы сотов с больным расплодом и направить их в ветеринарную лабораторию. После получения ответа, подтверждающего наличие на пасеке болезни, из пораженных семей удаляют соты, покрытые плесенью и осыпавшихся пчел. Гнездо сокращают, утепляют, семьям дают недостающее количество корма.

Если в улье обнаружена течь и заплесневение его стенок, пчелиные семьи пересаживают в сухой чистый улей. Отсыревший улей ремонтируют и заменяют отсыревший материал. Для усиления вентиляции летки открывают полностью.

Способы лечения перицистисмикоза не разработаны. В опытном порядке рекомендуются антибиотики, обладающие противогрибковым действием:

нистатин и гризеофульвин в дозе 500000 ЕД на 1 л сахарного сиропа.

Подкормку необходимо давать в вечернее время три раза с интервалом 3–5 дней по 100 г на рамку. Соты, удаленные из улья, перетапливают на воск. Незапечатанный мед употребляют на корм пчелам после его прогревания. Мед разводят пополам с водой и кипятят 30 минут. Запечатанный мед отправляют на лабораторное исследование. Если в нем обнаруживают гриб, мед прогревают и только после этого используют.

После удаления из ульев сотов ульи и рамки моют 3 %-ным раствором соды или едкого натра, а затем обжигают паяльной лампой.

Профилактика

Чтобы предупредить болезнь на пасеках содержат сильные семьи в хорошо утепленных в холодную дождливую погоду ульях. Следят, чтобы размер гнезда соответствовал силе пчелиной семьи.

Мешотчатый расплод

Мешотчатый расплод является заразным заболеванием печатного расплода, характеризующееся умеренной гибелью 8–9-дневных личинок и ослаблением пчелиных семей. Болезнь возникает при попадании в организм личинок с кормом вируса. Мешотчатым расплодом болеют все породы пчел.

Возбудитель болезни отличается высокой устойчивостью при воздействии на него физических и химических факторов. При высушивании он сохраняется 11 месяцев, в замороженном состоянии – 12 месяцев, в меде и перге при минусовой температуре – 2 месяца, в кишечнике пчел – 6 дней. Вирус устойчив ко многим антибиотикам. Источником болезни являются больные пчелиные семьи.

Признаки и течение болезни

Личинки, пораженные болезнью, становятся дряблыми, водянистыми и имеют вид мешочка, наполненного зернистой жидкостью. Кожица легко разрывается при извлечении личинок из ячейки. При удержании личинки в подвешенном состоянии на нижнем конце тела под кожицей собирается большая капля прозрачной жидкости.

Больные личинки лежат на спинной стороне, вытянувшись вдоль ячейки, головной конец поднят, запах отсутствует. Постепенно подсыхая личинки превращаются в корочки коричневого цвета. Передний конец корочки резко поднят кверху и окрашен в черный цвет. В крышечках ячеек имеются большие отверстия, размер которых почти равен диаметру ячейки. Через отверстия хорошо видны больные личинки и корочки.

Как правило, мешочный расплод появляется в первой половине лета и распространяется на пасеке медленнее, чем гнильцовые заболевания. Болезнь, появившаяся на пасеке впервые, поражает около 20 % пчелиных семей. Если не применять лечения, то заражаются остальные семьи. В следующем сезоне на пасеке уже обнаруживают почти 50 % больных семей.

С наступлением главного медосбора (первая половина июля) признаки болезни проявляются слабее. В некоторых семьях наступает временное выздоровление, которое сменяется рецидивом в начале августа или весной следующего года. Степень развития болезни определяют по количеству погибших личинок, обнаруженных при осмотре больных семей, то есть так же, как при европейском гнильце.

Лечение

Болезнь выявляют путем периодического обследования пасеки, который производят 1 раз в 2 недели. Для подтверждения заключения о заболевании расплода образцы сотов с погибшими личинками высылают в ветеринарную лабораторию с сопроводительным письмом. Если из лаборатории приходит ответ, подтверждающий наличие мешочного расплода, на пасеку накладывают карантин на 1 год. В хозяйстве принимаются все меры для ограничения распространения инфекции.

Если количество больных семей небольшое (10–30 %), на пасеке следует организовать изолятор. Больные семьи вывозят на расстояние 5 км от основного точка. Такая мера предупреждает заражение здоровых семей. Если количество больных семей более 30 %, то вся пасека считается изолятором. Здоровые семьи получают подкормку в таком же количестве, что и больные.

Лечению подвергают только слабопораженные и среднепораженные семьи. Если в семьях расплод поражен в сильной степени, их уничтожают. Семьи, оставленные для лече-

ния, перегоняют или пересаживают в продезинфицированные ульи, удаляя из гнезда рамки с большим количеством больного расплода. Одновременно сокращают и утепляют пчелиные семьи, учитывая количество корма.

При недостатке меда пчелам дают подкормку с густым сахарным сиропом (2 части сахара и 1часть воды) с таким расчетом, чтобы в гнезде было не менее 6 кг корма. При наличии на удаленных рамках большого количества здорового расплода необходимо организовать семьи-инкубаторы и после выхода молодых пчел дополнить ими больные семьи. Лечебные мероприятия следует проводить в первой половине лета, помня, что вирус болезни устойчив ко многим лекарственным средствам, которые применяют при гнильцовых заболеваниях. Для лечения мешотчатого расплода антибиотики и сульфаниламиды не применяют.

Для оздоровления пчелиных семей можно использовать следующие лекарственные препараты:

перманганат калия (марганцовокислый калий) по 2–3 г для слабых семей и 3 г – для сильных семей;

этакридин лактат (риванол) в дозе 1 г на 1 л воды для сахарного сиропа.

Рамки с сотами орошают с двух сторон 2–3 %-ным водным раствором перманганата калия из гидропульта или пульверизатора из расчета 100 г на рамку. Обрабатывают рамку с двух сторон в дневное время при температуре воздуха 20–25 градусов. Не рекомендуется наносить раствор на открытый расплод, так как это вызовет частичную гибель расплода. Раствором перманганата калия семьи обрабатывают 4 раза с интервалом 5 дней.

Риванол применяют в сахарном сиропе. При приготовлении лечебной подкормки риванол предвартельно растворяют в небольшом количестве кипяченой воды, а затем выливают в сахарный сироп (1 часть сахара на 1 часть воды). Подкормку с риванолом дают по 100 г на улочку 4 раза в вечернее врем через 5 дней.

Учитывая значительную устойчивость вируса, применяют те же способы обеззараживания пчеловодного инвентаря и сотов, как и при оздоровлении пасек, пораженных европейским гнильцом.

Профилактика

Профилактические мероприятия в местности, неблагополучной по мешотчатому расплоду, проводят аналогично лечебным, то есть, обрабатывая пчелиные семьи водным раствором перманганата калия или применением сахарного сиропа с риванолом.

Аспергиллез

Аспергиллез (каменный расплод) являтся инфекционным заболеванием расплода и взрослых пчел. Характеризуется заплесневением погибших личинок и пчел в условиях повышенной влажности: летом – в дождливую погоду, зимой – в насыщенных влагой, плохо вентилируемых зимовниках. Вызывают болезнь два вида плесневых грибов: аспергиллус флавус (аспергилл желтый) и аспергиллус нигер (аспергилл черный).

В зависимости от вида грибов, трупы личинок и пчел покрываются желто-зеленой или черной пушистой плесенью. Развиваясь во влажной среде или в тканях личинок и пчел, гриб образует пушистый мицелий и плодовые тела, содержащие споры. В природе аспергиллы очень устойчивы. Быстро развиваются при высокой влажности и пониженной температуре. Погибают при нагревании до 60 градусов в течение 30 минут. При воздействии 5 %-ного раствора формальдегида, 2–5 %-ного раствора фенола или сулемы в разведении 1: 1000 их гибель наступает через 3–5 минут.

Личинки и пчелы заболевают в результате употребления инфицированного корма. Основным источником инфекции является больная семья. К аспергиллезу восприимчивы все породы пчел, животные, птицы и человек.

Признаки и течение болезни

В больных пчелиных семьях обнаруживают трупы личиной и пчел, покрытые зеленовато-желтой или черной плесенью. У личинок плесень особенно интенсивно развивается на головном конце. Со временем личинки высыхают и превращаются в сухие каменистые образования, которые легко извлечь из ячеек.

У больных пчел наблюдается беспокойство, слабость, затвердение брюшка. Они гибнут в улье или около летка. При осмотре трупов недавно погибших пчел также отмечают затвердение брюшка за счет развивающейся там плесени. Впоследствии, если они находятся во влажных условиях, на поверхности тела образовывается плесневый налет.

Болезнь развивается летом, особенно после продолжительных дождей, поражая отдельные семьи. Значительного экономического ущерба хозяйству не приносит.

Лечение

Лечение сходно с лечением при перицистисмикозе. В лабораторию направляют образцы сотов с расплодом и пробы погибших пчел. От каждой больной семьи берут по 30 шт. пчел и упаковывают в бумажные пакеты. На пакете указывают номер семьи. Пакеты укладывают в деревянный ящик вместе с образцами сотов.

Чтобы предупредить заражение этой болезнью, работая с семьями, больными аспергиллезом, необходимо соблюдать правила личной гигиены. На нос и рот надевают влажную маску, сшитую из 4 слоев марли. После работы тщательно с мылом моют руки. Халаты кипятят 30 минут.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ

Болезни собак и кошек

Общие сведения о собаках и кошках

На Земле насчитывается почти миллиард домашних собак и кошек. Довольно часто между человеком и четвероногими друзьями возникают отношения глубокой привязанности.

Домашняя собака является млекопитающимся животным из отряда хищников семейства собачьих. Произошла она от волка. Собака была первым животным, которого приручил человек 13 – 7 тыс. лет до нашей эры (в каменном веке). Всего на планете обитает около 400 пород собак. Они делятся на служебных, охотничьих и декоративных. Сложно перечислить все формы трудовой и боевой деятельности собак различных пород. Их используют на промысловой и спортивной охоте, в охране границ, для транспортировки людей и грузов в северных регионах, в качестве пастухов, в караульной службе и т. д.

Нередко служебные и охотничьи собаки могут осваивать сложные навыки по требованию человека и для его пользы. Безукоризненно выполняют задания собака-ищейка, собака-геолог, собака-миноискатель, собака-связной, собака – артист цирка, собака-санитар, собака-сторож, собака-поводырь, собака-спасатель и т. п. Значительная заслуга собаки в освоении космоса, так как она принимала участие в орбитальных полетах в кабинах искусственных спутников Земли.

Декоративные собаки практического значения не имеют. Этих животных, как правило, ценят за их оригинальные формы.

Домашняя кошка является млекопитающимся животным из отряда хищников семейства кошачьих. Одомашнено это животное значительно позднее собаки. По подсчетам специалистов на Земле обитает почти 500 млн. домашних кошек.

Кошка в полном смысле слова домашнее животное, потому что, в отличие от собаки, больше привязывается к дому, а не к человеку. По сравнению с другими домашними животными она ведет более независимый образ жизни. Кошки легко уживаются не только с людьми, но и с другими домашними животными. Известны случаи нежной дружбы между собакой и кошкой, хотя традиционная вражда этих домашних животных вошла в поговорку.

История домашней кошки начинается с Древнего Египта, где она считалась священным животным. Затем кошка расселилась в других странах. Преобладают беспородные кошки. Хозяйственная польза кошек в основном ограничивается истреблением вредных грызунов – мышей и крыс. В некоторых случаях кошек используют в качестве кормилиц на лисьих фермах.

Внешние формы животных

Внешние формы животного – экстерьер, обусловленны породными признаками. Они зависит от типа конституции, состояния здоровья и рабочих качеств собак. Экстерьер собаки определяют визуально, с учетом действующих стандартов пород, и промерами: длина

головы, длина морды, длина шеи, высота туловища в холке – рост, длина туловища, обхват груди, глубина груди, обхват шеи, обхват пясти, длина передней ноги.

Голова рассматривается по величине и сложению (сырая или сухая), длине черепной и лицевой частей (широкая или узкая; морда – заостренная или тупая). Обращают внимание на форму губ (тонкие, толстые или отвислые), глаз (косой или прямой разрезы) и ушей (стоящие, полустоячие, висячие, купированные, или обрезанные). Форма смыкания зубов называется прикусом, нормальным прикусом считается ножницеобразный (резцы нижней челюсти примыкают к внутренней стороне резцов верхней челюсти). Встречается недокус, когда нижняя челюсть короче верхней, и перекус (обратная зависимость).

Постав шеи бывает высокий (направление шеи приближается к вертикалному), низкий (шея на одной линии со спиной) или косой (под углом 45 градусов к горизонтальной плоскости).

Холка у собак одних породы выступает над линией спины, у других наодится на одном уровне с ней.

Форма грудной клетки – овальная, узкая или бочкообразная (круглая).

Живот бывает подобранный, поджарый или опущенный.

Спина в норме может быть прямая, длинная, короткая и широкая, а при наличии пороков может быть провислой и горбатой.

Поясница в норме должна быть короткой и широкой, упругой и мускулистой.

Круп длинный, короткий, с разным наклоном к хвосту: прямым (горизонтальным) или скошенным. Резко выступающие маклоки являются признаками истощения или исхудания животного.

По положению хвоста судят о настроении собаки (при испуге хвост поджат между ногами, при возбуждении – поднят вверх). К стойким наследственным признаками относятся постав, форма, длина и опущенность хвоста. У щенков некоторых пород хвост купируют (обрезают).

Передние конечности имеют нормальный постав, с подобранными внутрь локтями (размет) или вывернутыми наружу (косолапость). Задние конечности могут иметь нормальный постав; саблистый или прямой постав считаетсяч недостатком.

Лапы различают по форме (овальные, круглые), размеру (мелкие, крупные) и положению пальцев (плотно пижатые и растопыренные).

Аллюры движений собаки: рысь (бросками, ускоренная, стелющаяся), галоп (легкий, умеренно быстрый, быстрый) и карьер (присущ борзым).

Окрас (масть) собак характеризуется большим разнообразием и является одним из породных признаков. Встречается окрас одноцветный, двухцветный и трехцветный. К распространенным окрасам можно отнести рыжий, белый, черный, коричневый, пепельно-серый, палевый и мышиный. Реже встречаются следующие окрасы: пегий – на основном темном или рыжем фоне разбросаны белые пятна; подпалый – на основном черном, сером или коричневом фоне заметны цветные отметины на голове, груди и конечностях; мраморный (арлекин) – на белом или светло-сером основном фоне разбросаны мелкие пятна более темного цвета и неправильной формы.

Рост и масса собак

Рост и масса собак колеблются в широких предделах и имеют существенное значение при определении их породной принадлежности.

Крупные животные имеют выстоту в холке (рост) более 70 см, вышесредние – от 66 до 70 см, средние – от 55 до 65 см, нижесредние – от 41 до 54 см, мелкие – от 25 до 40 см, карликовые – менее 25 см.

В зависимости от массы (веса) различаются собаки: тяжелые – 40 кг, выше средней массы – 31–40 кг, средние – 21–30 кг, ниже средней массы – 1 – 20 кг, легкие – 5 – 10 кг и карликовые – менее 5 кг. Самцы (кобели) несколько крупнее самок (сук).

Домашняя кошка по внешним признакам напоминает лесную (дикую) кошку, отличаясь от лесной меньшей величиной, разнообразой окраской и более тонким хвостом. Размер кошек определяют не по высоте в холке (росту), как принято в собаководстве, а по длине тела, которая колеблется в пределах от 25 до 50 см. Кошка имеет легкое, гибкое, гармонично сложенное тело.

Голова округлая. Уши стоячие, остроконечные. Глаза круглые, косо поставленные, различного цвета; зрачок щелевидный, вертикальный. Носовое зеркало (кончик носа) подвижное, чаще не пигментированное, розового цвета.

Шея средней длины, косо поставленная. Живот умеренно подтянут. Спина и поясница мускулистые, слегка выпуклые. Крестец покатый. Хвост удлиненный, постепенно утончается к концу.

Конечности невысокие, крепкие, лапы короткие и широкие; когти на пальцах втянуты.

Шерстяной покров густой. На голове, ушах и дистальных концах конечностей шерсть короткая, а на шее, туловище и хвосте – более длинная.

Окраска шерсти разнообразная. Наряду с одноцветными серыми, черными, рыжими и белыми встречаются двухцветные и трехцветные (пегие) кошки. Распространенной является тигровая окраска (более темные поперечные полосы на сером и рыжем фоне). Обычно самки кошек чаще, чем самцы, имеют трехцветную окраску волос.

Конституция животных представляет совокупность их анатомо-физиологических и хозяйственных признаков и свойств. Обычно тип конституции определяют по характерным особенностям и поведению животного. У собак различают рыхлый (сырой), грубый, крепкий, сухой и нежный тип конституции.

Животные с рыхлым типом конституции имеют грубый костяк, рыхлую мускулатуру, складчатую кожу, грубую шерсть; поведение у них спокойное, уравновешенное.

Для грубого типа характерны массивный костяк, крепкие мышцы, натянутая кожа, на шее иногда могут быть складки, поведение, близкое к уравновешенному.

Собаки с крепким типом конституции имеют развитый костяк, сильую мускулатуру, эластичную кожу, поведение подвижного типа, хорошо поддаются дрессировке. У животного сухого типа костяк несколько утонченный, мышцы длинные, плотные, кожа тонкая, поведение неуравновешенное, собаки выносливы в работе.

Животные с нежным типом конституции, имеют тонкие кости, слабо развитую мускулатуру, нежную, натянутую кожу и слабый тип нервной системы, который заключается в повышенной возбудимости и склонности к неврозам. В чистом виде конституции встречаются редко. В практике преобладают переходные черты смежных типов. При характеристике первым указывают преобладающий тип, например, крепкий-сухой и другие варианты. Небольшие отклонения от требований стандарта у собак принято считать недостатками, а более выраженные – пороками. Пороки снижают ценность собак.

Породы собак

Каждая порода собак представляет собой целостную группу особей данного типа, сходных по экстерьеру, конституции и рабочим качествам, стойко передающимся по наследству. Современные породы собак по производственной классификации разделяются на три группы: служебные, охотничьи и декоративные.

Служебные собаки

Многообразно народнохозяйственное значение этой группы собак. Большую пользу человеку приносят своей службой сторожевые, караульные, патрульные, розыскные, пастушьи и другие служебные собаки.

В городских квартирах у любителей-собаководов частыми обитателями являются боксеры, доги, колли, а также представители других пород служебных собак.

Немецкая (восточноевропейская) овчарка

Самая распространенная, выносливая и пластичная служебная порода собак, широко используемая в народном хозяйстве, и в пограничных войсках. Собаки отличаются острым слухом, тонким чутьем, смелостью, понятливостью и универсализмом в работе. По внешнему виду имеют сходство с волком.

Конституция– крепко-сухая, поведение уравновешенно-подвижное.

Рост (высота в холке) выше среднего.

Шерстяной покров густой, жестковатый, прямой; хорошо развит подшерсток;

Окрас темно – и светло-серый, рыжий разных оттенков, черный с подпалинами.

Голова клинообразной формы. Переход от лба к морде заметный, но постепенный, мочка носа – крупная и черная. Уши средней величины, остроконечные, высоко поставленные, концами направлены вперед и вверх. Глаза темные, косо посаженные. Зубы крупные, белые. Прикус ножницеобразный.

Шея крепкая, косо поставленная к линии спины. Грудь овальной формы, глубокая. Холка заметно выступает над линией спины. Живот чаще умеренно подтянутый. Спина крепкая, широкая, прямая. Поясница короткая, слегка выпуклая. Круп округлый, длинный, постепенно опускается к основанию хвоста. Хвост саблевидной формы, конец его доходит до скакательного сустава; в спокойном состоянии опущен вниз.

Конечности мускулистые, прямо поставленные (при осмотре сзади); лапы овальной формы.

Характерный аллюр – низкая стелющаяся рысь.

Кавказская овчарка

Собаки используются в разных регионах СНГ, чаще на Кавказе для охраны от хищников овечьих отар и хозяйственных объектов – складов, аэродромов и др. Животные сильные, выносливые и неприхотливые, недоверчивые к посторонним людям. Различают два типа кавказских овчарок: закавказский (массивный с длинной шерстью) и степной (собаки более легкие, высоконогие, нередко короткошерстные).

Конституция – крепкая-грубая, поведение стойко-уравновешенное, спокойное.

Рост выше среднего. Шерстяной покров неодинаковый. Встречаются длинношерстные собаки с «гривой» на шее и «очесами» на задних лапах, короткошерстные (с относительно коротко шерстью) и промежуточного типа (с удлиненной шерстью, но без «гривы» и «очесов»).

Окрас зонарно-серый, обычно светлых и рыжеватых оттенков, а также белый, рыжий и палевый.

Голова массивная, лоб широкий. Мочка носа крупная, черная, широкая (иногда коричневого цвета). Уши высоко поставленные, висячие, купированные (у щенков коротко обрезанные). Глаза небольшие, темные. Прикус ножницеобразный.

Шея мощная, короткая. Холка широкая, мускулистая, грудь немного округлая. Живот умеренно подтянутый. Спина, поясница и круп широкие, мускулистые. Хвост серпообразный, крючком или кольцом (допускаются и купированные хвосты).

Конечности прямые и параллельные друг другу (при осмотре спереди). Лапы большие. Движения неторопливые.

Типичный аллюр – ускоренная рысь и тяжелый, но быстрый галоп.

Шотландская овчарка (колли)

Одна из старейших пастушьих собак, разводимых в прошлом на территории Западной Европы. В крупных городах разводят как декоративную собаку, а также используют для различных служб. Колли имеет красивую внешность, отличается большой преданностью семье своих владельцев, нежно любит детей, надежно охраняет квартиру хозяев и другие объекты, легко поддается дрессировке.

Конституция сухая-крепкая. Поведение уравновешенно-подвижное с выраженной оборонительной реакцией.

Рост средний и выше среднего.

Остевая шерсть длинная, прямая (местами волнистая), образует около ушей и на задней стороне передних лап «очесы», на шее и холке – «гриву» и на задних частях бедер – «штаны». Подшерсток густой.

Окрас пегий, белый, с темной обводкой глаз, голубой (грудь, воротник, ноги и конец хвоста – белые).

Голова клиновидной формы, узкая, сухая. Мочка носа всегда черная. Уши небольшие, на две трети от основания стоячие, очень подвижные. Глаза небольшие, косо посаженные. Прикус ножницеобразный.

Шея длинная, высоко поставленная. Холка высокая. Грудь в форме вытянутого овала. Живот умеренно подтянутый. Спина и поясница крепкие, умеренно широкие. Круп покатый. Хвост саблевидной формы, опушенный длинным густым волосом. Лапы с плотно сомкнутыми пальцами.

Движения легкие, плавные. Характерный аллюр – рысь.

Доберман-пинчер

Порода выведена в Германии. Используется в качестве розыскной и сторожевой, а также декоративной собаки. Для экстерьера характерна элегантность и красота форм. Обладает основными качествами, необходимыми для служебной собаки: смелостью, ловкостью, чуткостью, злобностью к посторонним, крепкой нервной системой; хорошо поддается дрессировке.

Конституция сухая-крепкая, поведение уравновешенно-подвижное.

Рост выше среднего.

Шерстяной покров короткий, блестящий, со слабо развитым подшерстком. Окрас черный с подпалинами коричневого или ржаво-красного цвета. Иногда встречается светло-коричневый и голубой с подпалинами.

Голова сухая, клинообразной формы. Преобладает черный цвет мочки носа. Уши стоячие, высоко поставленные. Глаза небольшие, темные. Зубы белые, прикус ножницеобразный.

Шея средней длины, мускулистая, высоко поставленная. Холка высокая. Грудь глубокая. Живот подобран выше линии груди. Спина крепкая, прямая. Поясница короткая, слегка выпуклая. Круп овальной формы, постепенно снижается к хвосту.

Хвост купирован (его коротко обрезают у щенков). Пясти и плюсны конечностей отвесно поставлены. Лапы круглые. Движения легкие, пружинистые. Для собак этой породы характерен легкий галоп.

Боксер

Принадлежит к типичным представителям догообразных собак. Современный боксер ввиду изнеженности и короткошерстности обычно для службы не применяется. Часто разводят собак этой породы собаководы-любители крупных городов, так как боксеры удобны для содержания в квартирах. Часто боксер становится любимцем семьи вследствие спокойного характера, врожденной любви в детям, выраженных сторожевых качеств и красивой гордой осанки.

Понятливость, легкая управляемость, преданность хозяевам и чистоплотность сделали боксера отличной комнатной собакой.

Конституция крепкая. Тип поведения уравновешенно-подвижный.

Шерсть короткая, блестящая, жесткая, плотно прилегающая к коже. Окрас рыжий различных оттенков. Особенно красив тигровый окрас (на рыжем фоне темные или черные поперечные полосы).

Мускулатура рельефная, атлетическая.

Рост боксера средний. Собака квадратного формата с характерной головой (мордой): короткой и широкой, вздернутой кверху, со складчатой формой. Уши стоячие (остро купированные в молодом возрасте), направленные вперед и вверх. Губы сырые, отвислые. Мочка носа всегда широкая и черная. Глаза круглые, темные. Зубы белые. Вследствие того, что у боксера нижняя челюсть длиннее верхней, при смыкании челюстей в норме образуется перекус. Нижние зубы впереди закрыты верхней губой.

Шея длинная, высоко поставленная, заметен загривок. Холка высокая. Грудь широкая, ребра выпуклые. Живот поднят выше груди. Спина, поясница и круп широкие, горизонтально поставленные. Высоко посаженный хвост коротко купирую в молодом возрасте.

Конечности при осмотре спереди и сзади прямые и параллельные. Углы скакательных суставов четко выражены. Лапы круглые. Характерные аллюр – галоп.

Дог

Собаки этой породы крупные (выше 70 см), сочетающие мощное сложение с красивыми формами. Из-за большой чувствительности догов к неблагоприятным условиям внешней среды (холод, жара), как правило, их содержат дома с целью охраны квартиры. Может быть также розыскной собакой.

Конституция крепкая. Тип поведения уравновешенно-подвижный. Рост крупный.

Шерстяной покров очень короткий, прямой, глянцевидный, плотно прилегающий. Окрас отличается разнообразием: голубой (серый), глянцево-черный, рыжий, тигровый. Наиболее красивым считается мраморный (арлекин): на белом фоне рассеяны мелкие черные пятна.

Голова дога точеная, сухая. Длиния перехода от лба к морде четко обозначена. Морда почти прямоугольной формы. Мочка носа черная, за исключением арлекина – у него мочка носа пятнистая. Уши высоко поставлены, стоячие, с острыми концами, купированные (высоко обрезанные). Глаза косо поставленные, овальные. Зубы крепкие, белые. Прикус ножницеобразный.

Шея длинная, высоко поставленная, с красиво прогнутой верхней линией, без складок. Холка выступает над линией спины. Живот подобран. Спина и поясница широкие, мускулистые. Круп постепенно снижается к основанию хвоста.

Хвост саблевидный, толстый, постепенно утончается к концу. Пясти короткие, а плюсны длинные, почти отвесные. Лапы круглые, массивные, движения легкие, пружинистые. Характерный аллюр – галоп.

Ротвейлер

Порода выведена в Германии для охраны и сопровождения стад. В настоящее время применяется для караульной и сторожевой службы. Ротвейлер послушен по отношению к хозяину и недоверчив к посторонним. При дрессировке навыки вырабатываются медленно, но закрепляются прочно.

Для экстерьера характерен крепкий костяк, сильная мускулатура. Тип конституции крепкий и грубый.

Окрас черный с четко ограниченными подпалинами, цвета ржавчины на скулах, морде, нижней части шеи и груди, конечностях, под глазами и основанием хвоста.

Рост 55–68 см. Голова массивная, грудь широкая, глубокая. Уши висячие. Конечности прямые и параллельные друг другу. Тип высшей нервной деятельности – сильный, уравновешенный, подвижный. Передвигается шагом, рысью, скачками и галопом.

Бультерьер

Порода выведена в Англии путем скрещивания английского бульдога с терьером. Применяется для охоты на кабана, поиска раненого зверя по следу, а также охраны в квартире.

Конституция сухая, крепкая, шерсть короткая. Окрас чисто белый, тигрово-пегий. Уши стоячие, маленькие. Холка хорошо заметна, спина короткая, крепкая. Передние и задние конечности прямо поставлены.

Характерный аллюр – ритмичная рысь.

Охотничьи собаки

Охота является наиболее древней областью использования собак. Охотничьи собаки не только в значительной степени облегчают добычу зверя и птицы, но, что очень важно, при охоте с ними не остается раненных животных – подранков. Собака с хорошими защитными и охотничьими свойствами, спокойная, недрачливая, но в нужный момент отважно защитит хозяина и его семью. В зависимости от особенностей экстерьера охотничьи собаки разделяются на несколько групп: борзые, лайки, норные, легавые и спаниели.

Русская псовая борзая

Порода выведена в дореволюционной России и принадлежит к группе борзых собак.

Конституция сухая-крепкая. Тип поведения уравновешенный в спокойном состоянии и резко возбужденный при виде преследуемого зверя. Рост крупный. Костяк утонченный.

Шерстяной покров на туловище мягкий, волнистый, в крупных завитках; на голове и ногах шерсть короткая, плавно прилегающая; на шее, нижней части груди на задних участках передних конечностей и бедер, а также нижней части хвоста – длинная.

Окрас характеризуется разнообразием: белый, палевый, серый, рыжий разных оттенков, реже – черный и пятнистый.

Голова узкая, длинная. Мочка носа черная. Уши тонкие, узкие, остоконечные. Глаза крупные, темные. Зубы ножницеобразные. Постав сухой шеи косой. Холка не выделяется. Живот резко подобран, значительно выше линии груди. Грудь овальная, спина слегка выгнута, поясница выпуклая. Круп длинный, широкий и покатый. Хвост саблевидный.

Передние конечности поставлены уже задних. Скакательные суставы образуют четкие углы. Лапы узкие, овальные. Движения легкие. До подъема зверя собака бежит рысью, в период преследования – карьером.

Русская гончая

Эта порода пользуется повышенным спросом среди охотников ввиду ее ценных охотничьих качеств и красоты внешних форм.

Конституция крепкая. Тип поведения спокойно-уравновешенный.

Шерстный покров недлинный, прямой, плотно прилегающий к коже; хорошо развит подшерсток.

Окрас рыжий и чепрачный (на основном рыжем или сером фоне с оттенком шерсть черного цвета, покрывающая тело собаки сверху).

Рост средний. Костяк крепкий.

Голова небольшая, клинообразной формы. Уши висячие, тонкие, плотно прилегающие к голове. Глаза овальные, темно-коричневого цвета. Мочка носа широкая, черного цвета, несколько выдается вперед. Зубы крупные, белые. Прикус зубов ножницеобразный.

Постав мускулистой шеи косой. Холка выступает над линией спины. Живот слегка подобран. Спина прямая. Поясница широкая, выпуклая. Круп широкий, немного покатый. Хвост саблевидный, толстый у основания и тонкий в конце. Конечности хорошо развиты. Лапы овальные. При поиске зверя типичный аллюр – широкая рысь и короткий галоп.

Западносибирская лайка

Собаки этой породы используются для охоты на любую дичь не только в Сибири, но и в других лесных регионах. Кроме того, лайки неприхотливы к разным климатическим условиям, имеют хорошо развитые обоняние, слух и зрение.

Конституция крепкая-сухая. Тип поведения уравновешенно-подвижный. Рост средний, костяк хорошо развит.

Шерстяной покров состоит из грубого, прямого остевого волоса и густого подшерстка. На голове, ушах, на передних сторонах ног волосы короткие; на задних сторонах ног имеются небольшие «очесы»; на шее и плечах удлиненные волосы образуют «воротник».

Окрас разный: белый, серый, рыжий, бурый всех оттенков. Изредка встречаются черный, пегий и пятнистый окрасы.

Голова сухая, треугольная. Уши стоячие, острые, высоко поставленные. Глаза темного цвета, овальные. Мочка носа чаще черная.

Шея мускулистая с косым поставом. Холка средней высоты. Живот слегка подтянут. Спина и поясница широкие и прямые. Круп относительно длинный, слегка покатый. Хвост изогнут кольцом или серпом на спину, прижат к крупу, покрыт длинными волосами. Конечности прямые (при осмотре спереди), задние расставлены шире, чем передние. Лапы почти круглые.

Типичный аллюр – короткая рысь, перемежающаяся с галопом.

Жесткошерстный фокстерьер

Порода выведена в Англии для охоты на лисиц и барсуков, обитающих в норах (группа норных собак). Иногда фокстерьеров используют в качестве гончих для выгона дичи из зарослей. Обычно жители городов держат их в квартирах в качестве декоративных собак.

Фокстерьер является собакой сухого и крепкого типа, квадратного формата, пропорционального сложения, отличающаяся смелостью, выраженной злобой к норному зверю, агрессивностью в борьбе с ним.

Тип поведения – возбудимый.

Шерстый покров длинный, грубый. Есть подшерсток. Примерно в верхней части шерсть изогнута с надломом, поэтому она плотно прилегает к коже. Щетина а верхей челюсти образует «усы», а на нижней – «бороду», что придает морде форму прямоугольника.

Рост нижесредний. Мускулатура сильная.

Окрас двухцветный и трехцветный. Преобладает белый окрас с черными, рыжими и серыми пятнами. Допускается чисто белый окрас.

Голова длинная, сухая. Лоб плоский. Уши высоко поставлены, треугольной формы, висящие на хряще. Глаза небольшие, темные. Прикус ножницеобразный.

Шея сухая, мускулистая, длинная, высоко поставленная. Холка резко выступающая. Грудь глубокая. Живот подтянутый. Спина, поясница и круп короткие, прямые.

Хвост толстый, купированный на треть, поднят вверх, держится напряженно.

Конечности толстые. Лапы маленькие, круглые. Движения быстрые. Типичный аллюр – галоп.

Немецкая короткошерстная легавая (курцхаар)

Относится к наиболее распространенным охотничьим легавым породам; собаки этой породы послушны, понятливы, и преданны своему хозяину. Курцхааров часто используют при охоте на водоплавающую птицу, а также на степную и лесную дичь.

Конституция крепкая. Тип поведения уравновешенно-подвижный. Рост средний. Мускулатура рельефная.

Шерстный покров жесткий, густой, прямой или слегка изогнутый, плотно прилегающий к коже. Окрас коричневый с разными оттенками, серый с коричневыми пятнами и крапом.

Рост средний. Кожа плотная, без складок.

Голова клинообразная, сравнительно легкая, сухая. Уши висячие. Глаза темные, овальные. Мочка носа коричневая. Прикус ножницеобразный.

Шея поставлена высоко. Холка отчетливо выражена. Живот умеренно подобран. Грудь глубокая. Спина прямая, прочная. Поясница короткая, выпуклая. Круп широкий, длиный, слегка наклонный. Хвост купирован в молодом возрасте на треть или наполовину. Лапы овальные. Когти легко касаются земли.

Типичный аллюр – в меру быстрый галоп или рысь.

Ирландский сеттер

Порода принадлежит к круппе легавых собак, широко используемых для охоты на птицу. Собака сложена гармонично и пропорционально. Это умное, красивое и неприхотливое животное, на охоте работает споро и быстро.

Конституция крепкая-сухая. Тип поведения уравновешенно-подвижный.

Рост средний. Костяк крепкий. Мускулатуру рельефная.

Шерстный покров умеренно длинный, густой, шелковистый, без волнистости. На голове и передних участках ног он короткий, а на нижней стороне хвоста волос образует «очесы» и «подвес» (более длинный, чем туловище). Если собака содержится во дворе, то образуется подшерсток и волосы грубеют.

Окрас каштановый – однотонный.

Голова длинная, сухая. Переход от лба к морде слабо заметен. Уши мягкие, с закругленными краями, средней длины. Глаза коричневые, умные, выразительные. Мочка носа коричневая. Зубы белые. Прикус ножницеобразный.

Шея средней длины, высоко поставленная. Холка выступает над линией спины. Живот подобран. Грудь глубокая. Спина и поясница крепкие, мускулистые. Круп широкий, слегка покатый. Хвост прямой или саблевидный.

Конечности мускулистые, крепкие. Лапы овальные, пальцы плотно сомкнуты.

Типичный аллюр – энергичный галоп. Движения легкие.

Спаниель

Родина этой породы собак – Испания. Разводят более десяти пород спаниелей.

Популярности данной породы среди охотников способствуют такие качества, как послушность, выносливость, энергичность, острое обоняние и слух, а также небольшой размер и красивые формы тела. Спаниеля широко используют при охоте на пернатую дичь.

Конституция крепкая-сухая. Тип поведения уравновешенно-подвижный.

Рост ниже среднего и мелкий. Тело растянутое, приземистое.

Шерстный покров длинный, шелковистый, прямой или слегка волнистый. На голове и передних сторонах ног волосы короткие, а на задних участках конечностей заметны очесы.

Окрас одноцветный – рыжий, черный, коричневый, серый, двухцветный, трехцветный (белый с пятнами разного цвета.

Голова длинная, сухая, морда широкая. Уши длинные, широкие, висячие, тяжелые. Глаза круглые, крупноватые с прямым разрезом век. Мочка носа черная или коричневая. Прикус ножицеобраный. Шея невысокопоставленная. Холка возвышается над линией спины. Живот умеренно подобран. Грудь глубокая. Спина прямая и широкая. Поясница короткая, слегка выпуклая. Круп широкий, слегка покатый. Хвост в молодом возрасте купируют на половну длины. Передние конечности поставлены уже, чем задние. Лапы овальные, с густыми волосами между сжатыми пальцами.

Типичный аллюр при поиске – легкий галоп. Движения легкие.

Декоративные собаки

Любители-собаководы разводят более десяти пород декоративных собак. Они не имеют существенного хозяйственного значения. Количество этой группы собак в крупных города увеличивается за счет некоторых пород служебных собак (дог, боксер, доберман-пинчер и др.) и охотничьих (ирландский сеттер, спаниель и др.), которых не используют по прямому назначению, а содержат в эстетических целях.

Пудель

Среди декоративных собак пудель считается самым распространенным. Он хорошо поддается дрессировке. В зависимости от роста (высоты в холке) выделяют следующие разновидности собак этой породы: карликовый (рост до 30 см), мелкий (35–45) см и крупный (рост кобелей 55–63 см, сук – 50–62 см).

Конституция крупных и мелких пуделей сухая-крепкая, карликовых – нежная. Тело всех пуделей квадратного формата, гармонического сложения. Тип поведения уравновешенно-подвижный.

Шерстный покров у одних пуделей волнистый (кудрявый) – волосы образуют завитки, у других – длинные волосы сбиваются в длинные пряди, закрученные штопором шнуры. Разработан стандарт на стрижку пуделей.

Окрас черный, белый, серый, коричневый.

Голова удлиненная, клинообразная с хорошо развитым затылочным бугром. Уши висячи, широкие, с закругленными краями. Глаза небольшие, косо поставленные, крупная мочка носа разного цвета. У черных и белых пуделей она черная, у коричневых – в тон окраса.

Шея высоко поставленная, холка четко выражена. Живот подтянут. Грудь глубокая. Спина прямая. Поясница слегка выпуклая. Круп незначительно наклонен. Хвост высоко размещенный, купированный (у щенков обрезают наполовину или на две трети). Конечности прочные. Лапы небольшого размера, овальные, плотно сжатые.

Движения пружинистые. Типичным аллюром является галоп.

Недостатки и пороки у собак

К основным недостаткам (отклонениям от требования стандарта) у собак разных пород относятся следующие: недоразвитый костяк, слабая мускулатура, складчатая кожа, редкий шерстный покров, редкие и желтый зубы, узкая или бочкообразная грудь, опущенный круп, косолапость, слабые конечности, плоские и длинные лапы, нестандартный окрас шерсти, вялость и повышенная возбудимость.

Главными пороками (дисквалифицирующими признаками) у собак являются: крипторхизм у кобелей, отсутствие резцов, недокус и перекус, провислая и горбатая спина, криво-

ногость, кривой хвост (как метла), неуравновешенный тип нервной системы, изнеженный тип конституции.

Породы кошек

Небольшое разнообразие пород кошек при их многочисленности в разных странах объясняется, что селекционная работа с этими животными почти не проводилась. Видимо, поэтому количество породистых кошек сильно уступает количеству их беспородных представителей, которых содержат жители городов и сел.

В настоящее время общепризнанными считаются две основные породы кошек (ангорская и сиамская), которые различаются, прежде всего, по длине и окраске шерстного покрова.

Ангорская кошка

Животные этой породы отличаются особой красотой, обусловленной в первую очередь, длинной, тонкой и шелковистой шерстью.

Наиболее распространенным считается белый цвет волос, несколько реже встречаетсяч желтоватая, сероватая и смешанных оттенков окраска.

Ангорская кошка крупнее других пород. Она имеет сильное тело, широкую голову, короткие уши, выразительные глаза. Носовое зеркало розовое. Хвост средней длины, опушен длинными волосами. Ноги массивные. Ангрские кошки понятливы, нежны и ласковы к своим хозяевам. К породным чертам можно отнести также некоторую их леность и флегматичность.

Сиамская кошка

Эта порода короткошерстных кошек, у которых волосяной покров, плотно прилегает к телу. Пользуется популярностью у любителей животных.

Окраска шерстного покрова в основном двухцветная: соловый (чалый) цвет шерсти на теле и черно-бурый – на морде, ушах, лапах и хвосте. Взрослые животные окрашены светлее по сравнению с молодняком.

Современные сиамские кошки, несмотря на свою суровую и несколько замкнутую внешность, очень ласковы, нежны и преданы своим хозяевам. Наиболее распростанные разновидности отличаются одна от другой цветом характерных темных отметин на общем светлом фоне, как правило, светло-коричневом.

Сиамские кошки являются мелкой породой (взрослый кот весит не более 3,5–4 кг), с удлиненными ушами, ярко-голубыми глазами и клиновидной головой, с живым темпераментом, не любят шума.

Некоторые исследователи считают самостоятельными породами сибирскую, персидскую и других кошек. Однако эта точка зрения разделяется не всеми специалистами.

Как содержать кошек и собак

От условий содержания собак и кошек в значительной степени зависят их общее состояние, рост, развитие, здоровье и работа. Поэтому, ухаживая за этими животными, люди стремятся создать благоприятные условия для их существования. Практикуют квартирное, дворовое, полевое и групповое содержание собак.

Как правило, в городских квартирах жители содержат декоративных, а также охотничьих собак. Реже содержат собак служебных. При этом необходимо строго соблюдать ветеринарно-санитарные правила. Для собаки в квартире отводят постоянное место, защищенное от сквозняков и в достаточной степени освещенное. Не следует содержать собаку в спальне, на кухне и вблизи обогревательных аппаратов.

В отведенном для этой цели по размерам животного ставят лежанку. Чтобы сделать лежанку, к деревянной раме на ножках высотой 10–12 см прикрепляют или прибивают гладкие дощечки. Лежанку покрывают подстилкой. Нередко вместо лежанки на пол кладут небольшой коврик и покрывают его половиком, который регулярно вытряхивают.

Дворовое содержание собак применяют в сельской местности. Место для собачьей будки должно быть сухим и удаленным от дома на расстояние не ближе 10 м. Зимой будку утепляют. Будку и территорию вокруг нее ежедневно очищают от экскрементов. Категорически запрещается содержать собак в помещениях вместе с другими животными и вблизи уборных.

При пастушьем собаководстве и экспедиционной работе практикуют полевое содержание собак. В этом случае их обычно содержат на привязи. Для укрытия собак от непогоды строят стремянки, временные шалаши возле кошар.

В питомниках служебных и охотничьих собак, а также в стационарах (вивариях) применяют групповое содержание. Участок для размещения питомника выбирают на лесных полянах, опушках, и защищенных от ветров склонах, на песчаной почве, не затопляемой водой, вдали от промышленных и дорожных шумов. Для предупреждения попадания в питомник бродячих собак территорию питомника обносят забором высотой не менее 2 м.

В зависимости от количества собак и их производственного назначения на выбранном участке строят павильон с индивидуальными кабинами и выгулами для взрослых собак, а также навесы с будками и выгулами. Условия содержания кошек в квартирах, а также в вивариях принципиально не отличаются от условий содержания собак. Необходимо помнить, что без регулярного движения и работы животные становятся раздражительныи, агрессивными, непослушными и часто болеют.

Кошки при плохих условиях содержания и кормления нередко уходят из дома в леса, сады, огороды и быстро дичают.

Необходимыми условиями для сохранения здоровья кошек и собак являются чистота воздуха и помещений, в которых они содержатся, прогулки, чистка, мытье и купание. Очень важно приучить к порядку и чистоплотности самих животных, что позволит им избежать дурных привычек.

Так, их следует отучить пачкать диваны и постели, приносить в комнату кости со двора, залезать передними лапами, а то и целиком, на стол, за которыми сидят хозяева, отправлять естественные надобности в комнате. Щенки и котята усваивают навыки чистоплотности с 2–2,5-месячного возраста.

Санитарно-гигиеническое содержание животных

Для чистки животных необходимо иметь:
гребень с редкими зубьями;
густой гребень;
щетку из твердого волоса;
фланель или суконку.

Лучше всего чистить животных ежедневно (дворовых реже), особенно в период линьки, вне жилых помещений. Для этой цели можно использовать пылесос. Сезонная линька и многих собак идет медленно, поэтому необходимо помочь им избавиться от отмирающих волос. Выдергивать шерсть можно пальцами, постепенно выщипывая спину и бока, но лучще это делать специальными металлическими гребенками со скошенными зубьями.

Будки и территорию вокруг них, павильоны, кабины и выгулы также следует чистить ежедневно, подстилку менять через 5–6 дней, используя уборочный инвентарь – лопаты, совки, метлы, швабры. Для периодической дезинфекции этих мест применяют 1–2 %-ный раствор едкого натра, 2 %-ную эмульсию креолина, хлорамин, при возможности кипяток.

Как мыть собак и кошек

Мыть собак и кошек можно, но редко: в весеннее, летнее и осеннее время года при температуре воды от 25 до 35 градусов Цельсия. Для мытья используют детское, жидкое или хозяйственное мыло. Карболовым мылом кошек мыть нельзя, так как у них повышена чувствительность ко всем карболовым препаратам. Летом лучше всего купать собак в водоемах с проточной водой в течение 5 – 10 минут через каждые 4–6 дней. Купают их перед кормлением. Место купания должно быть ниже пляжей и мест водопоя скота. После купания собаку или кошку нужно расчесать.

Щенка мыть необходимо как можно реже и только при необходимости. Мыть щенка лучше всего на ночь. Помещение, где моют собаку, должно быть теплым, без сквозняков. Мыло или шампунь должны быть нейтральными, без резких ароматических запахов. После мытья мылом или шампунем, шерсть необходимо сполоснуть. Чтобы в ухо не попала вода, в него перед мытьем закладывают ватные тампоны, смазанные вазелиновым маслом или детским кремом. Вымытого щенка насухо вытирают и не выпускают гулять, пока не высохнет шерсть.

Зубы здоровой собаки не требуют от хозяина особого внимания. Но иногда на них появляется налет, который может вызвать кариес, воспаление десен и т. д. Поэтому, если у собаки пожелтели зубы, необходимо их чистить детской зубной пастой два раза в неделю. Если десны воспалились, следует обратиться к ветеринарному специалисту. В качестве доврачебной помощи можно протереть зубы тампоном, смоченным в в теплом бледно-розовом растворе марганицевокислого калия.

Необходимо также следить за глазами и ушами собаки. В уголках собачьих глаз часто скапливаются выделения серого цвета, при этом пес выглядит неряшливым. Собаке глаза промывают также, как и человеку, теми же средствами, теми же способами. Необходимо взять кусочек ваты, смочить водным раствором 3 % раствором борной кислоты и промыть глаза и шерсть под ними от наружного угла к носу. Для каждого глаза берут свежий тампон.

Раз в неделю собаке чистят уши. Для этого берут вазелиновое или растительное масло, заворачивают кусочек ваты в марлю, окунают в подогретое масло и протирают внутреннюю поверхность ушной раковины. Если ухо грязное, его обрабатывают 3 % раствором перекиси водорода. Слуховой проход прочищают тонкой деревянной палочкой, обмотанной ватой.

Мягкими вращательными движениями палочку вводят в ушную раковину на 1–2 см. Делают эту процедуру осторожно, чтобы собаку не травмировать, когда она начнет дергаться.

Время от времени необходимо ухаживать за лапами и когтями собаки, так как между пальцами и подушечкой лапы после прогулки может забиться глина, мусор, щепки, льдинки. Часто собака сама приводит себя в порядок, выкусывая грязь зубами. Когти стригут специальными щипцами или маникюрными. Для больших собак применяют кусачки. Когти могут иногда расщепляться или ломаться. Чтобы этого не происходило, собаке следует дать витамин А, в когти втирать какой-либо жир.

Обязательны прогулки. Продолжительность каждой прогулки должна быть не менее 30 минут. Периодичность – два раза в день. Следует отличать прогулки от выгула, когда собаку на короткое время выводят 3 раза в день (щенков чаще) на улицу для отправления естественных надобностей в отведенных местах. Во время прогулки и выгула собака должна быть в наморднике и на поводке – коротком или длинном в городских условиях.

После прогулки собаке нужно мыть лапы. Вода для мытья лап должна быть комнатной температуры или немного теплее. Грязные лапы моют с мылом. Вытирать лапы следует мягкой тряпочкой или полотенцем. Мытье лап после каждой прогулки проводится как с санитарно-гигиенической целью, так и для профилактики дерматитов и экзем межпальцевых пространств лапы, кожа которых нежная и легко воспаляется.

Как стричь собак

Шерстный покров собак выполняет защитную функцию. Некоторых собак стригут по указанию ветеринарного специалиста при обнаружении накожных заболеваний (демодекоза и др.). Стандартной периодической стрижке подлежат собаки породы пудель. Здоровых собак других пород стричь не следует. У собак некоторых пород, например, фокстерьеров, проводят щипку волос – тримминг.

Как правило, ухоженные собаки и кошки гораздо реже болеют, чем их сородичи, которым владельцы мало уделяют внимания и не считают проблему гигиены и ухода за животными очень серьезной.

Как кормить собак и кошек

Для нормальной жизнедеятельности и поддержания здорового состояния собаки и кошки должны регулярно питаться. Хотя плотоядные хищники были предками домашних собак и кошек, они фактически являются всеядными животными. В полноценный кормовой рацион их наряду с мясом, молоком и рыбой должна входить растительная пища – зелень, мука, крупа, корнеплоды. В первые дни жизни щенки и котята питаются только молоком матери. Подкармливать их начинают обычно с 10–15 дневного возраста коровьим молоком из бутылочки с соской. Через 4–6 дней молоко можно заменить молочными кашами или киселями, которые скармливают из специальных кормушек. Позже в рацион молодняка вводят молочные супы, бульон, белый хлеб, сырое мясо маленькими кусочками, свежие овощи (морков и др.). в растертом виде.

Для искусственного выкармливания щенков готовят смесь:

молоко коровье или козье – 80 г;
желток куриного яйца – 1 шт;
сливки – 20 г;
раствор глюкозы 40 %-ный – 20 мл;
аскорбиновую кислоту 5 %-ный раствор – 3 мл;
масляный раствор витамина А – две капли;

масляный раствор витамина Д – две капли.

До двухнедельного возраста кормят через два часа, ночью перерыв 6 часов. Смесь подогревают до 30–35 градусов Цельсия. Смесь рассчитывают 15–20 % – 3 дневному, 30–32 % – 14-дневному, 32–40 % – 21– дневному от массы тела животного.

В настоящее время в продаже имеются заменители молока суки и кошачьего молока. В рацион отъемышей в 30–45– дневном возрасте дополнительно вводят рыбий жир, начиная с одной ложки, соль, костную муку. Молодняму старших возрастных групп и взрослым животным кормовые рационы соответственно увеличиваются по нормам, приведенным в специальных руководствах.

Собакам и кошкам мясо можно скармливать вареное, свежемороженое и соленое (после вымачивания в воде). Рыбу очищают от чешуи и внутренностей и затем проваривают.

Значительный удельный вес в кормовом рационе кошек и молодняка собак должны составлять молодчные продукты – молоко, обрат, сыворотка. Этими продуктами также сдабривают приготовленные каши и супы.

Собакам дают хлеб, лепешки, сухари, реже варят из муки болтушку. Из крупы и картофеля варят каши и супы. Морковь, зелень и другие овощи, содержащие витамины, в измельченном виде добавляют в приготовленный корм. В рацион животным нужно вводить кости, мясокостную или рыбную муку и поваренную соль для удовлетворения потребности организма в минеральных веществах.

Корм собакам варят два раза в сутки перед очередным кормлением. Приготовленный корм в виде густого супа и жидкой каши дают в теплом виде, желательно из индивидуальных кормушек, установленных на постоянном месте. Вода, назначаемая после кормления, должна быть чистой. Если собака или кошка находятся в квартире, у стола, когда хозяева обедают, ее кормить не следует. Кормят, как правило, на кухне, когда готовят пищу. Не следует давать комнатным собакам и кошкам сладости и другие деликатесы. В домашних условиях животных можно поить не очень холодной сырой водой. Воду в миске желательно менять два раза в день.

Как транспортировать собак и кошек

При провозке на собаке должны быть намордник и поводок. Разрешается провозить не больше одной собаки с оплатой за провоз по тарифу. Кошек провозят в закрытой корзине или ящике. Щенят, маленьких декоративных собачек или кошек удобнее перевозить в специальном ящике с переоборудованной передней решетчатой крышкой для протока воздуха и выдвигающимся верхним дном, покрытым пленкой для сбора мочи.

При выезде за пределы города, района или области собак и кошек можно перевозить автомобильным, воздушным и железнодорожным транспортом при наличии у владельца ветеринарного свидетельства, подтверждающего, что перевозимое животное здорово и ему сделаны прививки против бешенства и других опасных заразных болезней.

Кроме этого, в ветеринарном свидетельсве также указывается благополучие района, города по острозаразным болезням животных.

Бродячие собаки и кошки

Собаки, находящиеся, даже с ошейником, жетонами и в намордниках, без владельца на улицах, рынках, в скверах, садах, парках, на бульварах, пляжах, в городском транспорте и т. д., независимо от их породы и назначения, а также бездомные кошки считаются бродячими и подлежат отлову в соответствии с действующим законодательством.

Возвращение владельцам выловленных бродячих собак и кошек, за исключением охотничьих, служебных и других породистых собак, воспрещается. Наиболее многочисленны среди бродячих животных кошки. Это происходит потому, что при недостаточном внимании к ним владельцев они нередко уходят из дому. Одни примыкают к бездомным, другие дичают, направляясь в леса.

Бездомные кошки часто находят для себя временный приют на чердаках, в подвалах и других местах, где они размножаются, находя для себя пищу в мусорных ящиках. Некоторые недобросовестные владельцы кошек подбрасывают котят на лестничные клетки других домов и этим увеличивают число бездомных животных. Бродячие собаки и кошки представляют собой большое зло. Они создают угрозу заражения людей, особенно детей, опасными инфекционными (стригущий лишай, парша и др.) и инвазионными (токсоплазмоз, эхинококкоз и др.) заболеваниями, ухудшают санитарное состояние дворов, лестничных клеток домов, скверов, являются рассадниками блох.

Здоровье животных

От знаний хозяина зависит умение определить, здорово ли его домашнее животное, чтобы в случае заболевания быстро обратиться к ветеринарному специалисту. Человек, почувствовав недомогание или боль в какой-то части тела (первые симптомы возможной болезни), спешит к врачу с жалобой на свое состояние. Даже краткие анамнестические данные помогают медицинскому работнику поставить диагноз и назначить соответствующее лечение.

Животные говорить не умеют. Ветеринарные специалисты имеют дело с бессловесными четвероногими пациентами разных видов. Заболевшие животные не могут пожаловаться на недуг и своему другу – человеку. Однако в помощи они нуждаются и получают ее в ветеринарных учреждениях.

Ветеринарному специалисту надо много знать и уметь для того, чтобы диагностировать и лечить четвероногих друзей человека – собак и кошек, которые, пожалуй, болеют чаще, чем другие домашние животные. Значительную помощь в этом деле оказывают владельцы комнатных собак и кошек, делясь с ветеринарным специалистом результатами наблюдений за своим питомцем.

Владельцы собак и кошек должны также уметь оказать этим животным первую, так называемую доврачебную помощь, знать, в каких случаях следует изолировать заболевшее животное от других ему подобных, а возможно и от людей.

Здоровое животное подвижное и веселое. У него хороший аппетит, ровное дыхание, влажная и холодная мочка носа (носовое зеркало), шерсть блестящая лоснящаяся, глаза чистые и ясные, у него регулярно происходят акты дефекации и мочеиспускания.

Важным показателем здоровья животных является нормальная температура тела. У здоровых собак она колеблется в пределах 37,5 – 39 градусов Цельсия, пульс у собак – 70 – 120, у кошек 110–130 ударов в минуту, дыхание у собак – 10–30, у кошек – 10–25 дыхательных движений в минуту.

Температуру тела животных измеряют ветеринарным или медицинским термоментром, вводя его в прямую кишку после предварительного встряхивания и смазывания вазелиновым маслом.

Пульс подсчитывают на внутренней стороне бедра, приложив пальцы руки к бедренной артерии. Частоту дыхания определяют по движению грудной клетки и живота или крыльев носа животного. Больное животное заметно отличается от здорового. Любое заболевание вызывает в его организме ряд более или менее серьезных нарушений.

Если собака или кошка заболела, она становится вялой, безразличной, малоподвижной, не отзывается на кличку, предпочитает лежать, забиваясь в углы помещений. С места заболевшее животное поднимается неохотно, иногда стонут, повизгивают. Мочка носа у них сухая, нередко горячая, глаза слезятся, аппетит понижен или отсутствует, шерстный покров тусклый, может быть кашель, одышка, понос или запор, рвота, повышенная жажда.

При некоторых заболеваниях (чума, пироплазмоз собак и др.) наблюдается повышение температуры на 1–2 градуса Цельсия, учащены пульс и дыхание. В зависимости от характера заболевания отмечаются значительные колебания указанных выше симптомов.

Состояние здоровья животных определяют по общему виду их а также по результатам осмотра ушей, глаз, шерстного покрова с учетом других показателей (в покое и при движении).

Чтобы уточнить диагноз проводят лабораторные исследования – гельминтологические, бактериологические и др.

Лечат больных собак и кошек только ветеринарные специалисты в лечебных учреждениях или в домашних условиях при вызове ветеринарного врача на дом к владельцу заболевшего животного. Ветеринарные специалисты рекомендуют кормовой рацион и режим содержания больных животных.

Способы фиксации собак и кошек

Фиксация животных представляет собой укрепление всего тела животного или отдельных частей его в определенном положении для обеспечения безопасности человека при обследовании и оказании ветеринарной помощи животным, а также при уходе за ними. Собак и кошек, подлежащих лечению, удерживает владелец или лица из обслуживающего персонала (при групповом содержании собак в питомнике или виварии).

Чтобы зафиксировать челюсти собаки на ее голову надевают намордник или связывают челюсти бинтом, импровизирующим намордник.

Перед оказанием лечебной помощи кошке ее завертывают в плотную материю или в кожаный мешок, оставляя свободной только голову. Очень беспокойным кошкам целесообразно завязывать челюсти бинтом так же, как и собакам.

При проведении хирургических операций и других сложных манипуляций собак и кошек фиксируют на специальном столике для мелких животных. Применять различные способы фиксации животных следует так, чтобы они не вызывали в них нежелательных последствий.

В отдельных случаях для обездвиживания очень злых собак при проведении сложных лечебных процедур применяют фармакологические средства – миорелаксанты.

Какими болезнями человек может заразиться от собак и кошек

Инфекционные и инвазионные болезни животных, возбудители которых способны паразитировать у человека, называются антропозоонозами. В эту группу входит значительное количество заболеваний, при которых человек заражается от собак и кошек, особенно бродячих и бездомных.

Из инфекционных антропозоонозов особенно большую опасность для человека представляет бешенство, при котором возбудитель передается через слюну во время укусов больными собаками и кошками.

При некоторых инвазионных болезнях из группы антропозоонозов человек может заразиться непосредственно от собак и кошек. К таким заболеваниям относятся гельминтозы (эхинококкоз, альвеококкоз), аранхозы (саркоптоз, или зудневая чесотка), протозоозы (токсопламоз).

Паразиты или их зародыши (яйца гельминтов) попадают в организм человека от собак и кошек через рот (яйца эхинококка и альвеококка), кожу (зудневый клещ) и несколькими путями (токсоплазма). Это все случаи прямого попадания паразитов.

Особенностью другой группы антропозоонозов паразитарной этиологии (описторхоз, дипилидиоз, дифиллоботриоз, трихенеллез) является то, что человек не заражается ими непосредственно от собак и кошек, однако эти животные играют значительную роль в распространении данных болезней и сохранении инвазионного начала в природе.

Ветеринарно-санитарные правила личной гигиены и профилактики

При несоблюдении правил личной гигиены и профилактики собаки и кошки, больные антропозоонозами в выраженной или скрытой форме являются потенциальными источниками заражения человека этими опасными заболеваниями.

Обслуживающему персоналу животных и владельцам собак и кошек следует строго соблюдать следующие ветеринарно-санитарные правила личной гигиены и профилактики при уходе за животными.

Категорически запрещается гладить, ласкать, брать на руки, приносить и оставлять в квартире бездомных щенков, котят, а также взрослых бродячих собак и кошек. Они могут быть заражены опасными болезнями. Особенно опасны животные для детей, которые более восприимчивы к заражению антропозонозами.

При обслуживании служебных собак на занятиях, во время чистки животных и уборки помещений, где они содержатся, необходимо быть в комбинезонах или специальных фартуках и периодически стирать и обеззараживать их.

Негигиенично допускать домашних животных на диван, кровать, в кресло, в кухню, а также обнимать и целовать их.

Следует помнить, что содержание более одной собаки или кошки ухудшает санитарное состояние квартиры.

После обращения с собакой или кошкой необходимо мыть руки с мылом.

Чтобы собаки и кошки не заражали человека, необходимо периодически доставлять их в местные ветеринарные лечебницы для осмотра, диагностических обследований и лечебно-профилактических обработок (прививок, дегельминтизаций и др.).

Как укомплектовать домашнюю ветеринарную аптечку

Домашняя ветеринарная аптечка предназначена для хранения небольшого количества необходимых инструментов, перевязочных средств и медикаментов, при помощи которых в домашних условиях можно измерить температуру тела собаки и кошки, зафиксировать челюсти у агрессивного животного, оказать первую (доврачебную) помощь заболевшей кошке или собаке.

Ветеринарная аптечка представляет собой небольшой ящик (25 × 10 × 15 см) из фанеры или пластика с крышкой на лицевой стороне, разделенной внутри на несколько отделений; на передней наклеен синий крест (символ ветеринарной медицины).

Аптечку укрепляют на стенке вблизи постоянного места содержания собаки или кошки и запирают на маленький замок.

В ветеринарной аптечке рекомендуется хранить следующий набор предметов:

1. Термометр ветеринарный или медицинский 1 шт.
2. Пинцет анатомический 1 шт.
3. Ножницы 1 шт.
4. Спринцовка 1 шт.
5. Пипетки глазные 2 шт.
6. Жгут резиновый 2 шт.
7. Бинты марлевые 3 шт.
8. Вата гигроскопическая 100 г
9. Марля 1 м
10. 5 %-ный спиртовый раствор йода 20 мл

11. Бриллиантовый зеленый (зеленка) 20 мл
12. Глазные капли 10 мл
13. Калия перманганат 10 г
14. Касторовое масло 100 мл
15. Стрептоцид в таблетках или его заменитель 20 г
16. Пиперазин в таблетках 20 г
17. Левамизол 2 табл.

Кроме этого, в состав домашней ветеринарной аптечки могут входить:
настойка йода;
жидкое вазелиновое масло;
сульфадимезин;
энтеросептол;
анальгин;
димедрол;
активированный уголь;
пищевая сода;
крахмал;
поваренная соль;
тетрациклин.

Краткие характеристики некоторых медицинских препаратов

Марганцовокислый калий

Марганцовокислый калий, или перманганат калия, марганцовка представляет собой кристаллы темно-фиолетового цвета, растворимые в воде, лучше в кипящей. В ветеринарной практике применяется как бактерицидное, окиляющее и дезодорирующее (удаляющее дурной запах) средство. Бактерицидные свойства перманганата калия основаны на способности его растворов выделять активный кислород в присутствии органических веществ.

Крепкие растворы марганцовокислого калия (5 %) применяются для смазывания ограниченных ожогов на коже и как кровоостанавливающее средство. Более слабые растворы (0,25-0,1 %) применяют для спринцевания, промывания глаз и желудка при отравлении животного фосфором, стрихнином, цианидом. Если собаку укусила ядовитая змея 1 % раствор перманганата калия вводится под кожу в месте укуса по 0,2–5 мл 3–4 раза в сутки.

Йодная настойка

Йодная настойка или спиртовый раствор йода представляет собой темнокрасную бурую жидкость с характерным запахом. Настойка испаряется даже при комнатной температуре. Препарат хранится не более года в хорошо закупоренных флаконах из темного стекла отдельно от других медикаментов и металлических инструментов. В ветеринарной практике используется в виде 5 – 10 % раствора для наружного применения – смазывания кожи или краев раны при ранении.

Борная кислота

Борная кислота представляет собой бесцветные блестящие кристаллы или мелкий порошок. В холодной воде растворяется плохо, в горячей – хорошо. Борная кислота обладает слабым противомикробным действием и почти не раздражает ткани и кожу. В ветеринарной практике применяется в виде 2–3 % раствора для промывания ран, для спринцеваний, в качестве глазных капель. Входит в раствор мазей и порошков-присыпок. 3 %-ный спиртовый раствор используются за закапывания в уши.

Перекись водорода

Перекись водорода необходимо хранить во флаконах из темного стекла в прохладном месте с неплотно закрытой пробкой, что необходимо для свободного выхода газообразного кислорода. Используется для дезинфекции и очищения загрязненных ран, при этом образуется обильная пена, которая способствует механическому удалению частиц гноя, сгустков крови и слизи. Кроме дезинфицирующего действия, перекись водорода обладает и некоторым кровоостанавливающим свойством.

Вазелиновое масло

Вазелиновое масло широко применяется в ветеринарной практике как наружно, так и внутрь в качестве послабляющего средства.

Касторовое масло

Касторовое масло представляет собой бесцветную или чуть желтоватую густую прозрачную жидкость. Применяется как слабительное средство. Вливается в рот насильственным способом в количестве 5,0 – 20,0 – 30,0 г в зависимости от массы животного. Касторовое масло в желатиновых капсулах можно давать с едой.

Активированный уголь

Активированный уголь – это древесный уголь. Является хорошим адсорбентом. Вводится животному через рот. Активно поглощает тяжелые металлы, различные растительные и бактериальные яды, газы. Применяется в таблетках при отравлении, метеоризме, поносе и других заболеваниях желудочно-кишечного тракта по 1 таблетке 3–5 раз в день.

Крахмал

Крахмал является обволакивающим веществом. В ветеринарной практике используется крахмальный клейстер. Для получения крахмального клейстера необходимо развести крахмал в воде в соотношении 1: 50 и прокипятить. Образуется мутноватый, слизистый раствор светло-голубого цвета без запаха и вкуса. Применяется крахмальный раствор внутрь для уменьшения раздражающего действия лекарственных веществ или химикатов.

Кроме того, применяется наружно в качестве присыпок, но в этом случае обработанное место необходимо забинтовать, чтобы собака лекарство не слизывала.

Окись магния

Окись магния, или жженая магнезия представляет собой белый рыхлый порошок, почти не растворимый в воде. Хранить его следует в плотно закупоренной банке, так как он легко поглощает из воздуха углекислоту. Применяется внутрь при запорах или отравлении.

Фурацилин

Фурацилин представляет собой кристаллы желтого цвета. Выпускается в виде порошка или таблеток. Применяется при длительно не заживающих ранах, гнойных отитах, конъюнктивитах, ожогах и др. Для приготовления водного раствора одну часть фурацилина растворяют в 5000 частей воды. Для быстрого и полного растворения фурацилина лучше использовать горячую воду.

Риванол

Риванол представляет собой мелкокристаллический порошок, хорошо растворимый в теплой воде. Водные растворы риванола нестойки, особенно на солнечном свету. Раствор хранится в плотно закупоренных бутылках темного стекла в темном, прохладном месте. Применяется при хирургических, гинекологических, урологических и глазных заболеваниях. Порошок риванола может использоваться в виде присыпок для ран.

Поваренная соль

Поваренная соль, или хлорид натрия, используется для приготовления физиологических растворов (0,9 %), гипертонических растворов (5 – 10 %) для того, чтобы вызвать рвоту, а также для того, чтобы остановить легочное кровотечение.

Анальгин

Анальгин представляет собой кристаллический порошок белого цвета с чуть желтоватым оттенком, легко растворимый в воде. При длительном хранении раствор анальгина желтеет, но своей активности не теряет. Анальгин действует на организм болеутоляюще, противоревматически и немного жаропонижающе. Болеутоляющий эффект анальгина зависит от путей введения. При даче собаке через рот действие его проявляется через 30–40 минут. При подкожном введении – через 10–20 минут. Боль снижается на 1–2 часа. Выпускается в виде таблеток, раствора в ампулах, таблеток.

Димедрол

Димедрол представляет собой белый кристаллический порошок, быстро растворимый в воде. Хорошо действует при аллергиях, спазмах гладкой мускулатуры, рвоте, возбуждениях и т. д. Выпускается в виде раствора в ампулах, таблеток.

Сульфадимезин

Сульфадимезин представляет собой кристаллический порошок, плохо растворимый в воде. При кипячении раствора препарат не разрушается, а становится стерильным и пригодным для инъекций. Сульфадимезин малотоксичен. Его используют при стрептококковых и стафилококковых заболеваниях, при сальмонеллезе. Эффективен при лечении болезней органов дыхания и пищеварения, воспаления молочных желез и матки у сук. Препарат назначают из расчета 0,05 г на 1 кг массы тела на один прием. Принимают 1–2 раза в сутки в течение 5–7 дней и более. При местном лечении ран и ожогов сульфадимезин применяют наружно в виде порошка. Порошок приобретается в аптеках в готовой форме, но не приготавливается из таблеток.

Владельцам собак и кошек необходимо пройти инструктаж в ветеринарном учреждении о правилах пользования инструментами и препаратами, содержащимися в аптечке.

Во избежание отравления собак и кошек небрежно хранящимися химическими веществами, все имеющиеся в квартире лекарства и другие химические вещества следует хранить так, чтобы животные не имели к ним доступа.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ КОШЕК И СОБАК

Подобно другим видам животных, собаки и кошки также подвержены инфекционным болезням, которые вызываются микроорганизмами растительного происхождения. В большинстве случаев такие болезни передаются от одного животного к другому, поэтому в практике их нередко называют еще заразными болезнями.

Следует отметить, что собаки и кошки более устойчивы, чем другие виды животных, ко многим возбудителей инфекционных болезней, что обусловлено их биологическими особенностями, выработанными в процессе эволюции в связи с характером питания и обитания.

Однако содержание в неволе (в питомнике, в комнатных условиях, виварии) собак и кошек, особенно при нарушении зоогигиенических требований, способствует снижению естественной устойчивости организма к инфекционным заболеваниям. Наиболее неблагоприятно действуют на животных такие факторы, как простуда, перегревание, переутомление, кормление недоброкачественным кормом и т. д.

Инфекционная болезнь является результатом внедрения в организм животного болезнетворного (патогенного) микроба и его последующего размножения и распространения в организме. При этом патогенные микробы вызывают нарушения функций определенных клеток, тканей и органов. Нередко они обусловливают их морфологические повреждения, что приводит к клиническому проявлению заболевания.

В то же время в организме происходит мобилизация и усиление защитных механизмов против возбудителя, направленных на ограничение его распространения, обезвреживание токсических продуктов, на уничтожение или удаление микробов из организма. В конечном счете это обеспечивает выздоровление больного животного. Если же защитные силы организма окажутся недостаточными для борьбы с возбудителем заболевания, то оно усиливается, организм слабеет и, вследствие нарушения жизненно важных функций, погибает.

Для инфекционных болезней характерно наличие скрытого, или инкубационного, периода, который тянется от момента попадания возбудителя в организм животного до появления первых клинических признаков заболевания. Чаще всего он длится несколько дней, иногда меньше суток или растягивается на несколько месяцев.

Довольно часто, несмотря на попадание патогенного микроба на кожу, слизистые оболочки и даже внутрь организма, клинические видимые признаки заболевания отсутствуют, животное остается здоровым или у него возникает скрытая, латентная инфекция, о наличии которой может судить только ветеринарный специалист на основании специальных исследований.

Следует также иметь в виду, что выздоровление после инфекционной болезни животное не всегда полностью освобождается от ее возбудителя и на какое-то время остается микробоносителем, представляя также и в этот период опасность для других восприимчивых животных.

Характеристика возбудителей

У собак и кошек инфекционные болезни могут быть вызваны различными микроорганизмами: бактериями, к которым относятся палочковидные бактерии и бациллы, шарообразными кокками и различными извитыми формами, микроскопическими грибами, вирусами, риккетсиями, микоплазмами и др. Они различаются по своим биологическим свойствам и размерам.

Например, вирусы настолько малы, что способны проходить через особые бактериальные фильтры, и их можно видеть только под электронным микроскопом. Бактерии, грибы и микоплазмы в лабораторных условиях можно выращивать на более или менее сложных питательных средах, а вирусы и риккетсии развиваются только внутри живых клеток (внутри куриных эмбрионах или в специальных клеточных культурах).

Если возникает необходимость, производят специальные лабораторные исследования (выделение возбудителя болезни, обнаружение антител в крови, заражение подопытных животных и др.) или аллергические пробы, например, введение туберкулина внутрикожно и др.

Биопрепараты и дезинсектанты

У животного, вырабатывается определенная степень невосприимчивости, или иммунитета, к повторному заболеванию. Он обусловлен усилием защитных сил организма против возбудителя заболевания, что проявляется в накоплении в крови и других биологических жидкостях организма специфических антител, в усилении активности фагоцитов – особых клеток, поглощающих и уничтожающих микробы и т. д.

Состояние иммунитета можно вызвать и искусственным путем. Для этого в организм животного вводят возбудитель заболевания с ослабленной вирулентностью или убитого теплом, формалином и т. д. Такие биопрепараты из возбудителей болезней называются вакцинами и широко применяются для предохранения животных от заболеваний. Собак вакцинируют против бешенства, чумы, болезни Ауески и др. Кошек прививают против бешенства. Возможно применение вакцины против одной болезни или против двух-трех сразу. Такой может быть поливакцина против чумы, лептоспироза и инфекционного гепатита собак. После вакцинации иммунитет развивается 10–14 дней и может сохраняться несколько месяцев.

Для быстрого создания иммунитета и для лечения уже возникшего заболевания применяют специфические сыворотки или глобулины, которые получают от гипериммунизированных или переболевших животных. После введения сыворотки иммунитет наступает сразу же, но продолжается не более двух-трех недель.

Новорожденные щенки и котята получают защитные вещества от своих матерей с молозивом. Поскольку больные животные и микробоносители более или менее постоянно выделяют микробы в окружающую среду, одним из важнейших мероприятий в борьбе с инфекционными болезнями является дезинфекция.

Профилактическую дезинфекцию проводят периодически до появления заболеваний в помещениях, где содержат животных, на выгульных площадках и т. д. При появлении заболевания систематически делают текущую дезинфекцию, а после ликвидации заболевания перед снятием ветеринарных ограничений проводят заключительную дезинфекцию. Дезинфицируют не только помещения, но и все предметы, с которыми соприкасалась собака или кошка.

Средствами дезинфекции могут быть физические и химические. К физическим средствам дезинфекции относят:

солнечный свет, особенно прямые солнечные лучи;

пламя паяльной лампы;

ультрафиолетовые лучи бактерицидной лампы;

кипяток;

горячий пар.

К химическим средствам дезинфекции относят:

2–3 %-ный раствор едкого натра;

2–3 % – ный формалин;

20 %-ная взвесь хлорной извести;

2 %-ный хлорамин;

3 %-ный лизол;

гашеная известь в виде известкового молока.

Выбор средств дезинфекции зависит от возбудителя заболевания и условий проведения дезинфекции.

Профилактика инфекционных болезней

Для профилактики инфекционных болезней необходимо соблюдать зоогигиенические и ветеринарные требования по содержанию и кормлению собак и кошек. Корма должны быть полноценными и разнообразными с достаточным содержанием витаминов и микроэлементов.

Следует не допускать контакта собак и кошек с другими животными, особенно с больными и безнадзорными, бродячими, которые нередко могут быть носителями возбудителей различных болезней.

В питомниках и increased вивариях при пополнении групп животных вновь поступивших собак или кошек выдерживают в профилактическом карантине 30 дней, подвергая систематическим осмотрам, а в некоторых случаях и специальным исследованиям. Животных, проявляющих признаки заболевания, немедленно изолируют и показывают ветеринарному врачу.

В воспитании шенка наиболее трудным периодом являются первые шесть месяцев. В это время в целях профилактики заразных болезней не допускать контакта с другими собаками, особенно бродячими. Необходимо сделать прививки против бешенства, парвовирусного энтеритат, лептоспироза, вирусного гепатита, стригущего лишая, чумы. Сроки прививок и их очередность необходимо согласовать с ветеринарным врачом.

Бешенство

Бешенство, или водобоязнь (гидрофобия) – является острым вирусным заболеванием, которое возникает у собаки или человека после укуса больным животным. Характеризуется поражением центральной нервной системы. Ведет к повышенной возбудимости, водобоязни, параличам конечностей и т. д. Почти всегда заканчивается смертельно. Очень опасна для человека.

Причины

Возбудителем бешенства является нейротропный вирус средних размеров. При многократном последовательном проведении (пассировании) через организм кроликов вирус бешенства усиливает свою вирулентность для них, но становится менее опасным для собак, других животных и человека. Великий французский ученый Луи Пастер получил таким путем рабический «вирус фикс», который с 1885 года применяется в качестве вакцины против бешенства.

Вирус бешенства быстро погибает при температуре 60 градусов Цельсия. И выше, при воздействии обычных дезинфицирующих средств (формалин, щелочи, хлорная известь, креолин), но в трупах животных, особенно при низкой температуре может сохраняться неделями.

Эпизоотологические данные

К бешенству восприимчивы все теплокровные животные, особенно плотоядные. Они являются основными распространителми бешенства. Значительным источником распространителя бешенства всегда были собаки, однако в последние годы в связи с широкой вакцинацией их роль в распространении заболевания уменьшилась и в тоже время выросло значение диких животных, особенно лисиц.

Вирус бешенства выделяется из организма главным образом со слюной. Заражение происходит при укусах. Особенно опасны укусы в области головы. Заразиться можно и при обслюнивании собакой кожных царапин и других травм.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период длится от 2 недель до 2 месяцев, но может быть и более продолжительным.

Проявляться бешенство может по-разному, но всегда с поражением центральной нервной системы. У собак и кошек наиболее часто бывает буйная форма бешенства, реже – тихая или паралитическая. При буйнойй форме у собак различают три стадии, хотя и не всегда четко ограниченные.

В первой стадии болезни заметно беспричинное изменение поведения животного: стремление к уединению, недоверчивость или необычная ласковость, ворчание, перемена места лежания, мнимая «ловля мух». Аппетит понижен или извращен. Собака поедает несъедобные предметы, бывает рвота. Усиливается реакция на внешние раздражения (свет, прикосновения). Иногда уже в этой стадии начинаются параличи мускулатуры глотки, отмечается слюнотечение.

Через 1–3 дня заболевание переходит во вторую стадию. Она характеризуется усилением беспокойствав и возбуждением животного, вплоть до неистовства. Собака хватает и грызет различные предметы, собственное тело, набрасывается на животных, особенно на собак, и человека. При возможности она убегает, бесцельно бродит, проявляя агрессивность. В результате параличей мышц затрудняется глотание, отвисает нижняя челюсть, высовывается язык, обильно выделяется слюна, лай становится хриплым. Взгляд бывает настороженным, развивается косоглазие.

В третьей стадии параличи усиливаются, развиваются общая подавленность, слабость и истощение животного. Температура тела падает ниже нормы. Через 4–5 дней собака погибает.

При тихой форме бешенства по существу отсутствует стадия возбуждения и агрессивности, быстрее развиваются параличи, что приводит животное к гибели.

У кошек заболевание имеет такую же картину, но они ведут себя более агрессивно, с особой злостью нападая на собак и человека. Течение болезни, как правило, очень острое, кошка погибает за 2–4 дня.

В редких случаях бешенство протекает атипично, с маловыраженными признаками или 2 – 3– кратными повторными приступами.

Диагноз

Бешенство диагностируют по клиническим признакам и с учетом эпизоотологических и патологоанатомических данных и лабораторных исследований головного мозга.

Доврачебная помощь

При подозрении на бешенство животное необходимо изолировать (закрыть в будке или отдельном помещении) и сообщить о случившемся специалистам ветеринарной службы. Покусанные или обслюненные таким животным люди должны немедленно обратиться в ближайшую поликлинику.

Лечение не производится. Больных животных усыпляют. Высокоценных собак, покусанных больными или подозрительными животными не позднее 7 – го дня можно подвергнуть вынужденным прививкам гипериммунной сывороткой и антирабической вакциной в соответствии с наставлениями.

Профилактика

Необходимо вести систематическую борьбу с бродячими собаками и кошками. Собак, принадлежащих частным владельцам, нужно своевременно регистрировать и прививать против бешенства. В особо неблагополучных местностях вакцинации подвергают и кошек.

Кошек или собак, покусавших людей или других животных, немедленно доставляют в ветеринарное учреждение для осмотра и каратина. Бродячие животные берутся под наблюдение. Если в течение 10 дней признаки заболевания не будут обнаружены, животных возвращают владельцам.

Животных с признаками заболевания изолируют. Покусанных и подозреваемых в заражении бешенством малоценных собак и кошек усыпляют, а ценных собак содержат под ветеринарным надзором шесть месяцев.

Собак, повторно наносивших укусы животным или людям, изымают у владельцев. При работе с больными бешенством животными необходимо строго соблюдать правила личной безопасности: пользоваться защитными очками и перчатками, мыть руки с мылом и хорошо их дезинфицировать.

Чума плотоядных

Чума является наиболее распространенной, часто встречающейся вирусной болезнью собак. Протекает с явлениями лихорадки, катарального воспаления слизистых оболочек, иногда с поражением центральной нервной системы или с кожной сыпью (экзантемой).

Причины

Возбудителем чумы собак является полиморфный вирус. Относится к парамиксовирусам и имеет родство с вирусом кори человека. Впервые открыт французским исследователем Карре в 1905 году. В разных странах и местностях при чуме собак выделяется вирус Карре одного типа, но по степени болезнетворности (вирулентности) он может различаться. Вирус обладает значительной устойчивостью к физическим и химическим воздействиям, хотя довольно быстро погибает при температуре 60 градусов Цельсия (за 30 минут). В выделениях больных собак, особенно при низких температурах, в затемненных помещениях может сохраняться до 2 месяцев.

Эпизоотологические данные

Чума является повсеместно распространенной болезнью собак и других плотоядных. Кошки экспериментально заражаются вирусом чумы, но практически этой болезнью не болеют. Название «чума кошек» означает другое заболевание – гастроэнтерит кошек или панлейкопению. К чуме воспримчивы собаки всех возрастов, но чаще заболевают молодые в возрасте 3–12 месяцев. Заболевание у них протекает тяжелее и часто оканчивается гибелью животного.

Щенки подсосного периода заболевают редко, и болезнь у них протекает легче, так как они получают защитные антитела от матерей (особенно переболевших в свое время или вакцинированных). Собаки некоторых пород (овчарки, пудели, сеттеры) более восприимчивы к чуме. Неблагоприятные условия содержания и кормления собак, наличие паразитов, изнеженность усиливают восприимчивость к чуме.

Основным источником вируса чумы являются больные собаки и вирусоносители. Заболевание передается при прямом контакте и через различные предметы, загрязненные выделениями больных. Вирус попадает через пищеварительный канал и дыхательные пути, изредка – через половые органы. Больные собаки выделяют возбудителя с мочой, фекалиями и другими экскрементами и секретами.

В переносе возбудителя чумы собак важное значение имеет человек, меньшее – кошки, грызуны, насекомые. В питомники и другие хозяйства чума в основном заносится собаками-вирусоносителями. Собаки, заразившиеся чумой, но находящиеся в инкубационном периоде и еще не проявившие признаков болезни, могут выделять вирус из организма и представляют опасность для других животных.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период чаще всего длится от 2 до 7 дней. В зависимости от возраста собаки, состояния организма, вирулентности возбудителя и ряда других условий заболевание может протекать сверхостро, остро, подостро и хронически с развитием разнообразных

признаков. Принято различать катаральную, кишечную, респираторную (грудную), экзантематозную (высыпную), нервную и смешанную формы чумы у собак.

Заболевание начинается обычно лихорадкой. Температура тела 40–42 градуса Цельсия. Носовое зеркальце сухое, иногда трескается и покрывается корками. Животные становятся прихотливыми, малоподвижными, ищут укромные места, дрожат. Аппетит ухудшается, нередко бывает рвота. Шерстный покров тусклый, взъерошенный.

Довольно быстро развивается катаральное воспаление слизистых оболочек дыхательных путей и глаз. Из ноздрей обильно выделяется серозный, затем слизисто-гнойный экссудат, собаки чихают, фыркают, трут нос, дыхание учащенное, сопящее. Вытекающий из глаз экссудат также приобретает гнойный характер, подсыхает в виде корочек, склеивает веки.

Появляется кашель, могут быть пневмония и плеврит, как результат действия различной вторичной микрофлоры на ослабленный вирусом организм собаки. Если поражается пищеварительный канал, отмечаются жажда при отсутствии аппетита, рвота, понос с примесью слизи, крови, с непереваренными частицами корма. Собаки худеют, щенки заметно отстают в росте и развитии.

При поражении кожи на животе и других бесшерстных местах появляются небольшие красные пятна, которые постепенно превращаются в узелки, а затем в пузырьки с желтовато-зеленым гноем. Пузырьки лопаются, и гной подсыхает в виде темно-бурых корок.

В наиболее типичных случаях заболевание длится 1–3 недели и обычно заканчивается выздоровлением. Иногда бывают рецидивы или различные осложнения. В редких случаях чума проходит легко, с маловыраженными признаками.

При нервной форме чумы собака беспокойна и возбуждена. У нее начинаются судорожные сокращения мускулатуры, вынужденные движения с нарушением координации, эпилептические припадки, развиваются парезы и параличи. Выздоровление при этой форме бывает редко. Чем дольше собака болела чумой, тем чаще у нее отмечаются остаточные явления: аппетит переменчивый, возобновляется понос или кашель, остаются судорожные подергивания некоторых мышц, нарушения обоняния, слуха или зрения.

В некоторых случаях у собак встречается своеобразная «болезнь твердой ноги», которая характеризуется сильным утолщением и затвердеванием верхнего эпителиального слоя пальцевых мякишей – подушечек. Со временем такие эпителиальные разращения размягчаются и отторгаются в виде щитков.

Изменения кожи могут сопровождаться и общими чумоподобными признаками, в частности поражением центральной нервной системы. Многие исследователи считают, что «болезнь твердой ноги» представляет собой не самостоятельное заболевание, а особую форму чумы.

Диагноз

Чуму собак диагностируют на основании клинических признаков, эпизоотологических данных, а в некоторых случаях учитывают патологоанатомические изменения или проводят лабораторные исследования.

Доврачебная помощь

Изоляция больных, создание улучшенных условий содержания и кормления собаки, возможно раннее обращение в ветеринарно-лечебное учреждение.

Лечение

Предлагаются разнообразные средства, но они недостаточно эффективны.

В первые дни заболевания применяют подкожное введение нормальной лошадиной сыворотки (3–5 мл на 1 кг массы собаки), гипериммунной сыворотки, корьевого иммуноглобулина или сыворотки собак – реконвалесцентов, ультафиолетовое облучение крови.

Чтобы предупредить осложнения от вторичной бактериальной микрофлоры дают антибиотики и сульфаниламидные препараты: бензилпеницеллин до 10 000 ЕД на 1 кг массы

собаки подкожно или внутримышечно 3–4 раза в день; экмоновоциллин 10–15 тыс. ЕД на 1 кг живой массы внутримышечно 2–3 раза в сутки; сульфадемизин 20 – 100 мг на 1 кг массы и другие сульфаниламиды 30–50 мг на 1 кг массы 3 раза в день. При кишечной форме чумы дают левомицетин 0,01 – 0,02 г на 1 кг массы, бисептол.

В зависимости от выраженности признаков заболеваний применяют симптоматические средства: при сильной лихорадке – жаропонижающее (ацитилсалициловая кислота 0,2–0,5 г на прием); при нарушении сердечной деятельности – кардиазол 5 – 10 капель 3 раза, кофеин 0,2–0,4 г подкожно (в растворе), 20 %-ное камфорное масло 0,5–1,5 мл подкожно: при поносах отвар дубовой коры 1: 10 по 10–50 мл; при запоре – касторовое масло 15–20 мл внутрь и др.

При конъюнктивите глаза промывать 2–3 раза в день ромашковым или обычным чаем, 1–2 % – ным раствором борной кислоты. При кератите применяют пеницеллиновая глазная мазь. Если чума проявляется экзантемой, мокнущие места на коже присыпают высушивающими порошками – висмут или окись цинка с тальком.

При нервном возбуждении дают люминал 0,05 до 3 г внутрь (в зависимости от массы собаки). При сильно выраженных судорогах – дают люминал подкожно, раствор бромистого калия (3: 250) по чайной ложке 4–5 раз в сутки. При параличах мышц – массаж, втирание спирта, физиотерапия (электролечение) и др.

Диета

Слизистые супы с мелкими кусочками мяса, мясной бульон с добавлением яичного желтка, рисовая молочная каша. Исключить сырое молоко и воду, давать крепкий чай, небольшие дозы красного вина.

Дезинфекция

Необходимо тщательно и регулярно проветривать помещение. В теплую погоду прогуливать собак в изолированном дворике. Во время заболевания проводят текущую дезинфекцию, а после его ликвидации – заключительную. Для дезинфекции применяют 2 %-ный раствор едкого натра, осветленный раствор хлорной извести с 2 % активного хлора, 3 %-ную эмульсию лизола и др. Для дезинфекции квартиры применяют 2 %-ный раствор хлорамина.

Профилактика

Правильно содержать и кормить собак. Если вновь прибывшие собаки поступают в питомники и др., их выдерживают в профилактическом карантине 30 дней (служебный – 21 день). Если в квартире пала собака от чумы, без совета ветеринарного врача не следует приобретать щенка в течение нескольких лет. Для специфической профилактики применяют вакцинацию собак против чумы живыми или убитыми вакцинами. Вакцинацию проводят в ветеринарных учреждениях.

Парвовирусный интерит

Вирусное заболевание собак, характеризующееся лихорадкой и поражением органов пищеварения.

Причина болезни

Причиной болезни является вирус из семейства парвовирусов.

Эпизоотологические данные

Основным источником являются больные животные, при непосредственном контакте и через загрязненные предметы ухода и корма. Собаки более восприимчивы до 1 года.

Признаки и течение болезни

Лихорадка, угнетение, рвота, диарея с кровью. Кал жидкий от серо-желтого до кровавого цвета, с резким неприятным запахом. У щенков нередко молниеносная форма. Через 1–2 дня щенок может погибнуть.

Диазноз

Диагноз устанавливается на основании клинико-эпизоотологических данных.

Лечение

Борьба с обезвоживанием организма – внутривенно:

капельница;

физраствор с глюкозой;

сердечные средства (сульфокамфокаин – 2 мл);

церукал – при рвоте;

содовые клизмы;

симптоматическое лечение.

Профилактика

Не допускать контакта щенков с другими собаками. Профилактическая вакцинация.

Инфекционный гепатит собак

Инфекционный гепатит представляет собой вирусное заболевание собак и некоторых других плотоядных, характеризующееся лихорадкой, воспалениями слизистых оболочек и поражением печени.

Причины

Заболевание вызывает специфический вирус из группы аденовирусов небольших размеров. Он быстро погибает при нагревании до 60 градусов Цельсия и выше, а также под воздействием обычных дезинфицирующих средств, но может продолжительно сохраняться в выделениях и тканях больных животных особенно при низкой температуре.

Эпизоотологические данные

К инфекционному гепатиту восприимчивы собаки, песцы лисицы, шакалы, хорьки. Основным источником возбудителя являются больные гепатитом животные и вирусоносители, которые выделяют вирус главным образом со слюной и мочой. Распространяется заболевание при прямом контакте и через загрязненные предметы ухода, корм и др. Собаки более восприимчивы в возрасте до одного года.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период 3 – 10 дней. Заболевание протекает в основном остро от 2 до 6–7 дней. У больной собаки отмечается угнетенное состояние, вялость, отказ от корма, усиленная жажда, рвота. Затем повышается температура тела, развиваются конъюнктивит, ринит, понос, бывает желтушность слизистых оболочек, моча темнобурого цвета.

При надавливании на область печени ощущается болезненность. Животные сильно худеют и обычно погибают. При более продолжительном течении заболевания часто возникают кератиты, у самок – бесплодие или аборты с рассасыванием плодов. При плохом уходе и неправильном кормлении собак может быть обострение болезни.

Диагноз

Вирусный гепатит собак устанавливают на основании клинических признаков, эпизоотологических и паталогоанатомических данных. При необходимости применяют лабораторные методы исследования (реакция диффузной преципитации в агаровом геле и др.) или ставят биопробу (заражение щенков в переднюю камеру глаза).

Лечение

Специфических методов лечения нет. Внутримышечно вводят витамин B_{12} по 200–500 мкг в течение 3–4 дней, а также дают с кормом фолиевую кислоту 0,5–5,0 мг на голову. Для уменшения интоксикации вводят внутривенно раствор глюкозы (40 %-ный) по 10–30 мл 1–2 раза в день, а также гексаметилентетрамин (40 %-ный) 3–5 мл, хлористый кальций (10 %-ный) 5 – 10 мл.

При нарушении работы сердца применяют подкожное введение камфорного масла по 1–2 мл 1–2 раза в день.

Диета

Кормят собак нежирными кормами: молочные супы или каши в добавлением небольшого количества свежего мяса.

Профилактика

Общие меры профилактики инфекционных болезней. Вакцинация собак.

Туберкулез

Хронически протекающая инфекционная болезнь многих видов животных, а также человека, которая характеризуется образованием в различны органах и тканях специфических узелков-туберкулов склонных к творожистому перерождению.

Причины

Туберкулез вызывает маленькая кислотоустойчивая туберкулезная палочка. Различают несколько типов туберкулезной микробактерии: человеческий, бычий, птичий, мышиный. Все они могут вызвать заболевание у собак и кошек. Туберкулезная палочка обладает значительной устойчивостью и может продолжительное время сохраняться во внешней среде.

Туберкулезом могут заболевать собаки всех пород и возрастов. Из кошек более восприимчивы сиамские. У собак чаще встречает туберкулезная палочка человеческого типа реже – бычьего, у кошек – преобладает бычий тип.

Заражение обычно происходит через пищеварительный тракт (при поедании внутренних органов и боенских отходов, а также молока от туберкулезных животных, при слизывании мокроты и др.), через дыхательные пути (пылевая инфекция) и как исключение – через кожу.

Заболеванию туберкулезом способствуют неблагоприятные условия содержания, плохое кормление, простуда и др. Больные туберкулезом собаки и кошки могут быть источником инфекции для других животных и человека.

Признаки и течение болезни

Заразившиеся туберкулезом собаки и кошки могут долгое время не проявлять никах признаков заболевания. В дальнейшем их проявление зависит от степени развития туберкулезных поражений в тканях животного. У собак и кошек отмечаются непостоянство аппетита, общее угнетение, быстрая утомляемость, слегка повышенная температура тела, постепенное исхудание.

При поражении органов дыхания бывает кашель, развивается одышка, нередко плеврит с болезненностью грудной клетки. Если поражаются органы брюшной полости, увеличивается объем живота. Очень часто отмечается увеличение лимфатических узлов в разных областях тела. Иногда образуются незаживающие язвы на морде и в других местах, поражаются кости конечностей. Заболевание туберкулезом может тянуться годами. В сырую и холодную погоду отмечается обострение болезненных явлений.

Диагноз

Устанавливается при всестороннем клиническом обследовани животного.

Лечение

Лечение туберкулеза у собак и кошек нецелесообразно. Больные подлежать усыплению.

Профилактика

Не следует допускать общения собак и кошек с больными туберкулезом животными, не скармливать им в сыром виде мясных и молочных продуктов, подозрительных на наличие

возбудителя туберкулеза. Люди, больные туберкулезом, должны строго соблюдать правила личной гигиены и не допускать контакта собак и кошек с мокротой, остатками пищи и др.

Следует обеспечит животным хорошие условия содержания, прогулки на свежем воздухе и рациональное кормление, периодически проводить дезинфекцию помещений, предметов ухода и т. д.

Бруцеллез

Бруцеллез является хронически протекающей инфекционной болезнью домашних и некоторых видов диких животных, опасная и для человека. У собак и кошек встречается редко, главным образом у тем, которые имеют контакт с сельскохозяйственными животными.

Причины

Возбудителем бруцеллеза являются очень мелкие, не образующие спор бактерии. При пастеризации молока (70 градусов Цельсия) бруцеллы погибают за 30 минут. На объектах внешней среды, зарязненных выделениями животных, бруцеллы могут сохраняться неделями.

Заражение собак и кошек при поедании абортированных плодов, мяса и органов или молока от больных бруцеллезом коров, овец, свиней. Носителями бруцелл бывают грызуны и зайцы. Суки и кошки в период беременности более восприимчивы к бруцеллезу. Больные бруцеллезом плотоядные представляют опасность для человека и сельскохозяйственных животных.

Признаки и течение болезни

В большинстве случаев бруцеллез у собак и кошек протекает скрыто, бессимптомно или же признаки бывают нехарактерными. Инкубационный период длится 2–3 недели. В начальный период болезни отмечается незначительное повышение температуры тела, вялость, снижение аппетита. Позже у самцов может развиваться воспаление семенников и их придатков, а у самок – аборты или задержание последа с последующим воспалением матки. Иногда наступают поражения суставов, синовиальных сумок. Заболевание может длиться годами.

Диагноз

На основании клинических признаков можно только предполагать заболевание бруцеллезом. Для подтверждения диагноза проводят лабораторные исследования аборитрованных плодов, выделений из матки.

Лечение не проводится. Больные бруцеллезом животные усыпляются.

Профилактика

В хозяйствах, где имеется бруцеллез сельскохозяйственных животных, не следует допускать поедания кошками и собаками абортированных или недоношенных плодов животных, сырого мяса или органов, боенских отходов, сырого молока и сливок. Необходимо своевременно исследовать серологическими методами собак и кошек на бруцеллез в неблагополучных хозяйствах.

Лица, ухаживающие за бруцеллезными животными, должны строго выполнять правила личной гигиены.

Сальмонеллез

Название сальмонеллез, или паратиф, обозначает болезни животных и человека, которые характеризуются лихорадкой и поражением пищеварительного канала обычно с наличием поноса и вызываются различными видами бактерий из рода сальмонелл.

Причины

Известно более 500 видов типов сальмонелл. У домашних животных, в том числе собак и кошек чаще встречаются Salmonella typhimurium, S. enteritidis и др. Сальмонеллы не образуют спор, поэтому малоустойчивы к действию высокой температуры и обычных дезинфицирующих средств. Однако в навозе, почве, воде и других объектах внешней среды могут сохраняться до 2–4 месяцев. Они также долго сохраняются в мясе животных.

Эпизоотологические данные

Носительство сальмонелл широко распространено среди разных видов животных. Собаки и кошки более устойчивы к этим микробам и заболевают преимущественно в молодом возрасте. Способствуют развитию заболевания нарушения в содержании у ходе. Собаки и кошки заражаются сальмонеллами при поедании мяса и внутренних органов больных сальмонеллезом животных, или сальмоносителей, а также грызунов. При групповом содержании животных (в питомниках, вивариях) распространение заболевания часто связано с наличием среди собак и кошек скрытых сальмонеллоносителей. Такие животные опасны и для человека.

Заражение сальмонеллами происходит через пищеварительный тракт. Выделяются возбудители в основном с фекалиями.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период продолжается от 3 до 20 дней. Течение заболевания может быть острым, подострым и хроническим. При остром течении, преимущественно у щенков или котят или у взрослых животных, получивших большие дозы возбудителя с кормом или питьем, отмечается повышение температуры, отказ от корма, рвота, понос жидкими зловонными массами, часто с примесью слизи и крови. Кожа и шерсть вокруг заднепроходного отверстия запачканы калом.

У животного наблюдается угнетенное состояние, быстрое исхудание. Нередко наблюдается гибель на 2 – 3-ий день. При более продолжительном подостром течении сальмонеллеза признаки поражения органов пищеварения затухают, но наблюдаются симптомы поражения дыхательного аппарата: истечение из носа, затрудненное дыхание, хрипы в легких.

При хроническом течении болезни отмечаются переменчивый аппетит, исхудание животного, периодические поносы, бледность слизистых оболочек, усиливаются явления бронхопневмонии.

Диагноз

При диагностике учитываются клинические признаки болезни, эпизоотологические данные, а после гибели животного – и паталогоанатомические изменения. Для подтверждения диагноза необходимы исследование фекалий животного или трупа и выделение соответствующего возбудителя.

При продолжительном течении болезни можно исследовать сыворотку крови на наличие антител к определенным видам сальмонелл. Во всех случаях необходимо иметь в виду, что сальмонеллы нередко проявляют свое патогенное действие на почве других заболеваний, осложняя их.

Доврачебная помощь

При оказании первой помощи больных животных нужно своевременно изолировать и обеспечить диетическое питание.

Лечение

Внутрь дают фталазол 0,1–0,5 г (в зависимости от возраста и размеров животного) 3–4 раза в день; сульгин – в тех же дозах 2 раза в день; фуразолидон с кормом по 30 мг на 1 кг живой массы 2 раза в день.

Из антибиотиков применяют левомицетин 0,01 – 0,02 г на 1 кг массы 3–4 раза в сутки (синтомицин в двойной дозе); хлортетрациклина гидрохлорат 10–20 тыс. ЕД на 1 кг массы

животного внутрь 3–4 раза в день. При поносе применяют также салол (в дозе 0,1–1,0 г) и висмут (в дозе 0,5–2,0) одновременно через рот 2–3 раза в день. При поражении легких – сульфадемизин или этазол по 0,35 – 0,5 г внутрь 3–4 раза в сутки.

При сердечно-сосудистых нарушениях подкожно вводят 20 %-ное камфорное масло от 0,2 до 5,0 мл (в зависимости от размеров животного), сульфокамфокаин внутримышечно по 2 мл 2 раза в день.

В самом начале заболевания может быть эффективным введение подкожно поливалентной гипериммунной сыворотки против сальмонеллеза в дозе 10,0 – 15 мл.

Диета

Очень важно обеспечить диетическое кормление больного животного (свежее мясо, печень мелкими кусочками, сухарики, ацидофильное молоко и др.). Вместо воды дают пить раствор калия перманганата (1: 1000).

Профилактика

Необходимо строжайшее соблюдение правил содержания и кормления животных. Нельзя давать испорченные корма или корма происходящие от животных-сальмонеллоносителей. Систематически следует вести борьбу с грызунами. При групповом содержании собак в случае заболевания применяются специальные прививки сывороткой и поливалентной вакциной против сальмонеллеза.

Столбняк

Раневая бактериальная инфекция, которая встречается у многих видов животных и человека и характеризуется спазматическим сокращением мускулатуры.

Причины

Возбудителем является анаэробная спорообразующая палочка, обычно находящаяся в почве, особенно унавоженной. При попадании в раны (колотые, рваные) микробы размножаются в омертвевших тканях и образуют токсин, специфически действующий на нервную систему.

Столбняк, по существу, не является заразной болезнью. У собак и особенно кошек встречается редко, так как они малочувствительны к столбнячному токсину.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период – от нескольких дней до трех недель. У заболевших наблюдается повышенная пугливость, напряженная походка, из-за судорог жевательных мышц затрудняется подвижность челюстей, развивается напряженность головы и шеи, а затем и других частей тела. Спина и конечности выпрямлены, хвост вытянут, мышцы брюшной и грудной стенки напряжены. Движения затруднены. При судорожных сокращениях мышц повышается температура тела. Животные часто погибают (через 1–3 недели).

В некоторых случаях столбняк проявляется лишь спазмами отдельных групп мышц (особенно головы) и заканчивается благополучно.

Диагноз устанавливают по характерной клинической картине.

Доврачебная помощь

Оказывая доврачебную помощь, необходимо обработать раны антисептиками: 5 %-ным раствором йода, калия перманганата 1: 500 и др.

Лечение

Хирургическая обработка ран, возможно введение противостолбнячной антитоксичной сыворотки в соответствии с наставлением. При судорогах рекомендуется введение успокаивающих средств.

Профилактика

Профилактика заключается в своевременной тщательной обработке ран и введении противостолбнячной сыворотки.

Болезнь Ауески

Болезнь Ауески представляет собой инфекционную вирусную болезнь многих видов животных, в том числе и домашних. Протекает она преимущественно остро с признаками поражения центральной нервной системы с появлением зуда в местах внедрения возбудителя. Иногда называется ложным бешенством.

Признаки

Болезнь Ауески вызывает вирус средних размеров, относящийся к группе герпесвирусов. Обладает значительной устойчивостью к различным физическим и химическим воздействиям, что способствует его передаче через корма, подстилку, помещения и т. п.

Основными носителями вируса болезни Ауески являются грызуны – мыши, крысы и др. Собаки и кошки довольно восприимчивы к этому заболеванию. Они заражаются главным образом от грызунов, а также при поедании необезвреженного мяса и субпродуктов от свиней, которые нередко являются носителями вируса Ауески.

Заражение в основном происходит через пищеварительный тракт. Больные животные выделяют вирус с носовой слизью, мочой и экскретами, но в чистой слюне, в отличие от бешенства, его нет.

Переболевшие животные могут продолжительное время оставаться вирусоносителями. Для человека заболевание практически не опасно.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период длится от 1 до 5 или 10 дней. Заболевшие собаки или кошки становятся беспокойными, пугливыми, плохо едят. Дыхание частое, затрудненное. Температура тела повышается незначительно. В результате появления зуда беспокойство усиливается, животные трут, царапают и грызут губы и другие участки тела.

При усилении беспокойства животные бесцельно бегают, прыгают, катаются, грызут палки, набрасываются на других собак и кошек, но не проявляют агрессивности к людям. Изо рта часто выделяется пенистая слюна, пропадает голос, но нет отвисания нижней челюсти. Отмечается усиленная жажда. Под конец заболевания наблюдается шаткость походки, появляются судороги, параличи, и животные обычно погибают (часто через 1–2 суток).

Диагноз

Основывается на характерной клинической картине – особенно наличие зуда у собак и кошек.

Доврачебная помощь

Изолировать заболевшее животное и своевременно обратиться за консультацией к ветеринарному врачу.

Лечение

При установлении диагноза как можно раньше вводят внутримышечно специфический глобулин против болезни Ауески в дозах от 6 до 36 мл согласно наставлению. При необходимости введение повторяют через 1–2 суток.

Для предупреждения осложнений, в частности, воспаления легких, вводят антибиотики.

Профилактика

Необходимо систематически проводить борьбу с грызунами в помещениях, где содержатся животные и хранятся корма. Нельзя допускать скармливания сырых мясных продуктов. В неблагополучных хозяйствах проводят профилактическую вакцинацию собак.

Колибактериоз

Колибактериоз является бактериальной инфекционной болезнью новорожденного молодняка различных видов домашних животных, изредка болеют также щенки и котята.

Причины

Возбудителем колибактериоза являются энтеропатогенные типы кишечной палочки. Известно более 150 таких типов. Кишечная палочка обладает такой же устойчивостью, как и сальмонеллы.

Эпизоотологические данные

Энтеропатогенные серотипы кишечной палочки выделяются в окружающую среду и калом больных животных или микробоносителей и вызывают заражение восприимчивых животных через пищеварительный канал. Это происходит главным образом при антисанитарных условиях содержания животных, при погрешностях в кормлении, прежде всего сук и кошек, в последний период беременности и кормящих, а также молодняка.

Колибактериозом заболевают щенки и котята в первые дни жизни. У животных старшего возраста патогенные серотипы кишечной палочки могут вызвать те или иные осложнения на почве осложнения организма другими заболеваниями.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период продолжается от нескольких часов до 3–5 дней. У щенков и котят колибактериоз в основном протекает остро и характеризуется поражением кишечника. Сначала отмечается общее беспокойство, животные отказываются от корма, жалобно повизгивают. Температура слегка повышена, быстро развивается понос с выделением жидкого кала, желтовато-белого или зеленоватого, часто с примесью слизи и крови, пропитанного пузырьками газов. Кожа вокруг ануса сильно загрязнена жидкими испражнениями.

Больные щенки и котята быстро худеют и ослабевают, иногда у них отмечаются нервные явления. Заболевание длится 3–5 суток и у самых молодых нередко заканчивается гибелью.

Диагноз

Диагноз ставится так же, как и при сальмонеллезе.

Лечение

В основном лечение проводится так же, как и при сальмонеллезе. Эффективно применение через рот хлортетрациклина гидрохлорида (0,01 – 0,02 г), мицерина (0,01 г на 1 кг живой массы.

Профилактика

Необходимо соблюдать правила содержания и кормления животных, особенно сук и кошек в период беременности. Рационы должны быть полноценными с наличием минеральных веществ и витаминов.

Ботулизм

Ботулизм является остропротекающей токсикоинфекцией, которая возникает при поедании животными кормов, содержащих возбудитель ботулизма или его токсин, и проявляется парезами и параличами мускулатуры. Собаки и особенно кошки болеют очень редко.

Причины

Возбудителем ботулизма является так называемая колбасная палочка. Она хорошо развивается при отсутствии кислорода (анаэроб), образует очень устойчивые споры и чрезвычайно сильный токсин, который оказывает патогенное действие при попадании в организм животного или человека через пищеварительный канал. Благодаря спорам возбудитель боту-

лизма может сохраняться и даже размножаться в плохо простерилизованных консервах, колбасе, засоленной рыбе и т. д. Известно несколько типов этого микроба, к которым разные животные неодинаково чувствительны. Собаки и кошки весьма устойчивы к токсину ботулизма.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период обычно короткий – несколько часов. Заболевание выражается в угнетенном состоянии животного, отказе от корма, развитии парезов и параличей различных мышц: глаз, глотки, конечностей, туловища. Животное неспособно передвигаться, слабость усиливается и в течение 1–3 суток обычно наступает смерть. Температура тела чаще понижена.

Диагноз

Диагноз ставят в основном по клинической картине.

Доврачебная помощь

Промывание желудка раствором питьевой соды, глубокие клизмы.

Лечение

Возможно более ранее введение внутривенно противоботулинической поливалентной сыворотки.

Профилактика

Следует следить за тем, чтобы животные не поедали испорченных кормов.

Лептоспироз

Лептоспироз является инфекционной болезнью многих видов животных и человека, которая в типичных случаях проявляется лихорадкой и желтухой.

Причины

Возбудителем болезни является очень тонкие штопорообразные микроорганизмы – лептоспиры. Известно большое количество серологических групп и типов лептоспир. Во внешней среде они выживают недолго, к дезинфицирующим средствам малоустойчивы.

Основными носителями лептоспир в природе являются грызуны – крысы, мыши, полевки, а также собаки. Лептоспирозом болеют собаки любых пород, чаще самцы, в крупных питомника – в основном молодняк. Кошки болеют редко.

Заражение происходит через пищеварительный канал с кормом и водой, загрязненными лептоспирами, при обнюхивании и облизывании животных – лептоспироносителей. У собак заболевание проявляется преимущественно в теплое время года. Выделяется возбудитель главным образом с мочой. Переболевшие собаки и кошки долгое время остаются лептоспироносителями.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период длится от двух до десяти дней. Течение болезни бывает острое, подострое и хроническое с различными признаками, указывающими на поражение пиищеварительного канал, почек, сердечно-сосудистой системы и др.

Как правило, в начале заболевания наблюдается лихорадка, общее угнетенное состояние и слабость конечностей (особенно задних), отказ от корма, рвота, повышенная жажда. Позже на слизистой ротовой полости появляются покрасневшие участки, изъязвления и омертвление ее, запах изо рта зловонный.

Наблюдается понос, часто с примесью крови, иногда запор, выделяется кровянистая моча. Нередко развивается желтушность, особенно у щенков и молодых собак. Животные худеют, нарушается сердечная деятельность, нарастает общая слабость. Собаки часто погибают на 3 – 5-ый день. При более затяжном течении лептоспироза признаки менее выра-

жены, усиливается омертвление слизистых оболочек, реже – кожи, периодически нарушается работа пищеварительного канала.

Диагноз

Учитываются клинические признаки, эпизоотологические данные и патологоанатомические изменения, но для окончательного подтверждения диагноза необходимы лабораторные исследования для выявления возбудителя или специфических антител.

Доврачебная помощь

При подозрении на заболевание лептоспирозом немедленно обратиться к ветеринарному врачу.

Лечение

Введение противолептоспирозной сыворотки, а также стрептомицина (внутримышечно 10–20 тыс. ЕД на 1 кг массы животного 2–3 раза в сутки. Тетрациклин 8 – 10 дней. Внутривенно можно вводить 40 %-ный раствор глюкозы 10–30 мл и 40 %-ный раствор гексамилентатрамина 3–5 мл на 1–2 раза в день. Для поддержания работы сердца дают сердечные, при поносе – вяжущие, при запоре – слабительные (касторовое масло 10–50 мл). Ротовую полость промывают раствором калия перманганата 1: 1000 или фурацилина, язвы смазывают йод-глицерином. В зависимости от состояния пищеварительного канала рекомендуют соответствующую диету.

Профилактика

Нельзя допускать общения собак и кошек с больными лептоспирозом животными и скармливать им такие мясные продукты, как боенские отходы. Уничтожать грызунов. Проводить вакцинацию собак. Люди, ухаживающие за больными лептоспирозом животными, должны строго соблюдать личную гигиену.

Стригущий лишай

Стригущий лишай является очень заразным заболеванием кожи и волосяного покрова у многих видов животных. Вызывается различными видами микроскоскопических грибов-дерматомицетов. Легко заражаются люди.

Причины болезни

Возбудители стригущего лишая относятся к двум видам грибов: трихофитон и микроспорон. Вызываемая трихофитоном разновидность стригущего лишая называется трихофитией, микроспорон вызывает микроспорию. Грибы имеют нитчатое, разветвленное тело и образуют большое количество спор, что способствует их широкому распространению. Они обладают значительной устойчивостью к действию тела и дезинфицирующих веществ, долго сохраняются во внешней среде – на деревянных предметах, в почве, на подстилке.

Носителями патогенных дерматомицетов являются мыши, крысы и другие грызуны. У собак и кошек стригущий лишай возникает и легко распространяется при нарушении зоогигиенических правил содержания. Особенно часто стригущий лишай встречается у бездомных, бродячих животных. Такие животные представляют наибольшую опасность и для человека, прежде всего для детей. Неблагоприятные погодные условия и поверхностные повреждения способствуют проявлению стригущего лишая.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период длится от 7 до 30 дней. Заболевание протекает хронически и выражается в появлении на коже небольших безволосых пятен округлой формы, покрытых чешуйками и корочками асбестово-серого цвета. Чаще всего поражается кожа головы, шеи, конечностей. В запущенных случаях множественные пятна могут сливаться и захватывать значительные участки тела. Зуд отсутствует или слабо выражен. При глубокой форме трихо-

фитии у собак происходит нагноение волосяных мешочков, под корками скопляется много гноя.

Кошки трихофитией болеют редко, чаще у них бывает микроспория. При микроспории пятна возникают на морде, туловище, хвосте, конечностях, у кошек также в ушах и вокруг них. Пятна с выпавшими и обломанными волосами имеют различную форму и размеры, воспалительная реакция слабее выражена. Без лечения заболевание может месяцами, нередко приводя к исхуданию животных.

Диагноз

Учитывается клиническая картина и проводится микроскопическое исследование соскобов с пораженных участков кожи. При микроспории (особенно у кошек) для ранней диагностики рекомендуется люминисцентный анализ: обнаружение зеленоватого свечения волос, пораженных возбудителем, под воздействием ультрафиолетовых лучей (в затемненном помещении).

Лечение

Корочки и струпья следует размягчать и смывать теплой водой с мылом, керосином и др. Пораженные пятна кожи и окружающие их участки волос следует смазывать с втиранием 10 %-ным спиртовым раствором йода, 10 %-ным салициловым спиртом или мазью, 3–5 %-ным раствором йода, 1–1,5 % – ной эмульсией юглона на рыбьем жире или чистым березовым дегтем, подогретым до 40–50 градусов.

Хорошие результаты дает втирание препарата РОСК или трихоцетинового линимента. При необходимости обработку повторяют два-три раза. Кубатол на пораженные места. Можно применять также антибиотик гризеофульвин – по 20–50 мг на 1 кг живой массы животного внутрь ежедневно в течение 7 – 11 дней. При лечении стригущего лишая важно собирать и сжигать отторгнутые корки и волосы, а также тщательно дезинфицировать помещение, предметы ухода, спецодежду обслуживающего персонала.

Профилактика

Необходимо не допускать контакта собак и кошек с бродячими животными. У животных, поступающих в питомники или виварии, во время профилактического карантирования нужно регулярно осматривать кожу. Своевременно делать прививки. Уничтожать грызунов. Люди, ухаживающие за собаками и кошками, пораженными стригущим лишаем, должны строго соблюдать личную гигиену.

Парша

Парша (фавус) является инфекционным накожным заболеванием, которое вызывается грибами-дерматомицетами, чаще поражающее кошек, изредка – собак. Заболевание передается человеку.

Причины

Возбудитель заболевания относится к роду Ахорион. По свойствам напоминает возбудителей стригущего лишая.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период от 1 до 5 недель. Грибы из рода Ахорион поражают более глубоко волосяные мешочки и эпителиальные клетки рогового слоя кожи, поэтому заболевание паршой протекает тяжелее, чем стригущим лишаем. Чаще всего поражения располагаются вокруг основания когтей, на голове, (у кошек особенно на ушах), реже – на безволосых участках живота, бедер, на груди. В этих местах образуются круглые пятна, покрытые толстыми серовато-желтого цвета корками-скутулами, постепенно приобретающими форму блюдца. При затянувшемся процессе корки могут сливаться в сплошные напла-

стования, издающие характерный гнилостный «мышиный» запах. Волосяные мешочки и сальные железы разрушаются, волосы не восстанавливаются.

Диагноз

Учитывается клиническая картина и проводится микроскопическое исследование соскобов с пораженных участков кожи.

Лечение

Следует размягчать корочки и струпья, применяя теплую воду, мыло, керосин и др. Пораженные участки кожи и окружающие их волосы смазывать с втиранием 10 %-ный спиртовым раствором йода, 10 %-ный салициловым спиртом или мазью, 3–5 %-ным раствором однохлористого йода. Применяют также чистый березовый деготь, предварительно подогретый до 40 градусов Цельсия. При лечении стригущего лишая необходимо собирать и сжигать отторгнутые корки и волосы, а также тщательно дезинфицировать помещение, спецодежду, предметы ухода.

Профилактика

Следует не допускать контакта собак и кошек с бродячими животными. У животных, поступающих в питомники или виварии, во время профилактического карантина необходимо регулярно осматривать кожу. Своевременно делать прививки. Уничтожать грызунов. Люди, ухаживающие за животными, пораженными стригущим лишаем, должны строго соблюдать личную гигиену.

Вирусные респираторные болезни кошек

Вирусный насморк, или вирусные респираторные болезни кошек является сборным названием инфекционных, недостаточно изученных болезней кошек, при которых главным образом воспаляются слизистые оболочки верхних дыхательных путей.

Причины

При этих заболеваниях кошек различные исследователи выделяли разные вирусы, относящиеся к группам герпесвирусам, пикорнавирусов и реовирусов. Вероятно, в большинстве случаев эти вирусы действуют совместно с другими микроорганизмами (бактериями, микоплазмами и др.), для которых они как бы подготавливают почву в организме. Указанные вирусы хорошо размножаются в клетках слизистой оболочки конъюнктивы, носовой полости, рогоглотки и других частей дыхательного аппарата.

Эпизоотологические данные

Вирусные респираторные инфекции кошек, очевидно, широко распространены во многих странах, но без тонких вирусологических исследований в каждом случае сложно говорить об определенной инфекции. Заболевания поражают всех кошачьих. Заболевают кошки любого возраста, но котята, сосущие мать, иногда обладают слабым иммунитетом, полученным от матери.

При групповом содержании кошек респираторные болезни могут значительно распространяться и приобретать характер более или менее постоянных энзоотий. Основным способом заражения является аэрогенный, то есть через дыхательные пути, что способствует быстрому распространению болезни. У кошек возбудители респираторных инфекций нередко находятся на слизистых оболочках дыхательных путей в дремлющем, латентном состоянии и лишь при воздействии на организм различных стрессфакторов, особенно простуды, вызывают клинически выраженное заболевание.

Признаки и течение болезни

Инкубационный период от 2 до 7 дней. Заболевшее животное начинает внезапно чихать. Общее состояние и аппетит кошки остаются нормальными. При надавливании на крылья носа из ноздрей выделяется серозный секрет. Затем развивается воспаление слизи-

стой оболочки глаз, она сильно разбухает, глазная щель суживается, веки в дальнейшем склеиваются грязно-серым гнойным экссудатом. При усилении насморка затрудняется дыхание. Волосяной покров вокруг рта, носа, на подгрудке и лапках запачкан выделениями из глаз и носа.

По мере развития заболевания общее состояние животного ухудшается, повышается температура тела, появляется пузырчато-язвенный стоматит с поражением слизистой оболочки языка и губ, отмечается воспаление трахеи, бронхов и легких. Рвота и понос бывают редко, но животные худеют. Кожа в местах загрязнения воспаляется, изъязвляется носовое зеркальце, иногда и роговица. Изредка заболевание сопровождается абортами и признаками поражения центральной нервной системы.

Длиться болезнь от 10 до 15 дней, в редких случаях она затягивается на несколько недель и выражается редким кашлем и непостоянным насморком. Кошки с явлениями язвенного стоматита или пневмонии, как правило, погибают.

Диагноз

Основывается на клинических данных с учетом особенностей распространения болезни и результатов лабораторного исследования крови.

Лечение

Лечение симптоматическое. Против секундарной микрофлоры можно применять антибиотики и сульфаниламидные препараты. Носовую полость и глаза промывают слабым раствором антисептиков и хорошо очищают их от подсыхающего экссудата. Рекомендуется полоскание ротовой полости отваром шалфея. Больным дают витамины А и Е. Необходимо улучшить общий уход за больными и их кормление.

Профилактика

Профилактика предполагает постоянное соблюдение правил содержания животных.

Гемобартонеллез кошек

Гемобартонеллез кошек, или инфекционная анемия кошек, является сравнительно недавно выявленной болезнью, которую вызывают особые микроорганизмы из группы бартонелл.

Причины болезни

Возбудителем заболевания является мелкий организм Эперитрозоон, или Гемобартонелла кошачья, занимающий промежуточное положение между бактериями и риккетсиями. Имеет вид зернышек или палочек, которые паразитируют на эритроцитах.

Гемобартонеллы обладают строгой хозяиноспецифичностью, в частности кошачьи гемобартонеллы поражают только кошек. Вероятно, они широко распространены у животных в латентном состоянии. Передаются при укусах, царапинах, и возможно блохами и клещами. Для клинического проявления заболевания необходимо снижение устойчивости организма кошки под влиянием других инфекционных или паразитарных болезней, при развитии опухолей, при беременности или под воздействием внешних неблагоприятных факторов.

Признаки и течение болезни

После инкубационного периода продолжительностью от 8 до 16 дней гемобартонеллы появляются в крови кошки, усиленно размножаются на эритроцитах, что приводит к изменению картины крови – снижение количества эритроцитов и содержания гемоглобина, развивается анемия, желтушность, гемоглобин выделяется с мочой. Больное животное становится вялым, быстро утомляется, учащается пульс и дыхание, нередко увеличивается селезенка. Температура тела обычно нормальная, аппетит слегка понижен, животное худеет.

Лечение

Применение антибиотиков тетрациклинового ряда в высоких дозах (10 мг на 1 кг массы животного) и длительное время; новарсенол внутривенно по 4 мг в растворе в течение 4 дней; назначение средств, способствующих кровообразованию (сироп йодистого железа по 5–10 капель 2 раза в день и др.).

Профилактика

Необходимо строгое соблюдение зоогигиенических правил содержания животных и полноценное кормление.

ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ СОБАК И КОШЕК

Заразные болезни, возбудителями которых являются животные организмы (гельминты, паукообразные, насекомые и простейшие), называются инвазионными, или паразитарными.

Собаки и кошки заражаются этими болезнями алиментарным путем – паразиты пассивно попадают в рот вместе с кормом или водой; контактно – при соприкосновении здорового животного с больным, а также через предметы ухода; внутриутробно – плод заражается в матке животного в период беременности самки; через клещей.

Локализация паразитов

У собак и кошек возбудители инвазионных заболеваний приспособились к обитанию во многих органах и тканях. Паразиты большинства видов имеют специфическую локализацию, например, описторх кошачий – только в печени. Однако некоторые виды способны паразитировать в различных органах и тканях (токсоплазмы в мозгу, глазах, крови и др.). Иногда наблюдается извращенная локализация паразитов (токсокары в желудке). Для большинства возбудителей инвазионных болезней характерна постоянная локализация (огуречный цепень в тонких кишках), для других – временная (половозрелая трихинела в кишечнике), для третьих – транзитная (личинки анкилостомы мигрируют по кровеносной системе).

Источником инвазии могут быть только больные животные и паразитоносители (собаки и кошки). К факторам передачи инвазии относятся почва, трава, подстилка, вода из луж, содержащие личинки и яйца гельминтов, цисты простейших; многие беспозвоночные животные – носители инвазионных личинок паразитических червей (промежуточные хозяева).

Лечение

Противопаразитарные препараты

К специфическим (этиотропным) средствам, применяемым для лечения и профилактики инвазионных заболеваний собак, кошек и других домашних животных, относят несколько групп препаратов, в зависимости от того, на какую группу паразитов они действуют губительно.

Антгельминтики (антгельминтные средства) представляют собой лекарственные препараты, применяемые для освобождения организма животных от гельминтов, или паразитических червей (филиксан, фенасол, соли пиперазина, левомизол, фензол, ивомек и др.).

Инсектиды являются препаратами, губительно действующими на паразитических насекомых и применяемые для уничтожения. Акарициды – вещества, убивающие клещей. Большинство инсектицидов одновременно губительно действуют и на клешей, то есть им присуща функция и акарицидов. Такие средства называют инсектоакарицидными (севин, циодрин, бутокс, бензил-бензоат).

Антипротозойные, или противопротозойные, средства применяют собакам и кошкам и другим животным против протозойных болезней (азидин, беренил, трипансинь и др.).

С лечебной целью противопаразитарные средства назначаются собакам и кошакам внутрь (антгельминтики), для обработки кожного покрова (инсектоакарициды) и подкожно (антипротозойные средства).

Профилактика паразитарных болезней

Любую болезнь собаки или кошки легче предупредить, чем лечить. Поэтому профилактические мероприятия должны находиться в центре внимания как ветеринарных специалистов, так и владельцев кошек и собак. Эффективность и результативность профилактических противопаразитарных мероприятий в значительной степени повышаются при комплексном их проведении. К основным профилактическим мероприятиям относятся:

соблюдение правил содержания и кормления собак и кошек, хороший за ними уход;

недопущение контакта животных с промежуточными хозяевами и переносчиками паразитов;

уничтожение мышей и крыс, отлов и уничтожение бродячих собак и кошек – распространителей инвазии среди домашних животных и человека;

дезинвазия преметов ухода за животными и объектов внешней среды от паразитов и их зародышей (яиц и личинок гельминтов, цист простейших);

тщательные предупредительные меры против антропозоонов (трихинеллез, токсоплазмоз и др.;

проведение профилактических дегельминтизаций и химиопрофилактических обработок собак и кошек;

запрещение скармливание животным инвазированных (зараженных) мясных продуктов и их отходов;

изоляция собак и кошек, пораженных накожными и другими болезнями.

Гельминтозы

Гельминозы являются заболеваниями наиболее многочисленными (более 60 %) и распространены повсеместно. Среди гельминтозов собак и кошек различают трематодозы, цестодозы, нематодозы. Их возбудители резко отличаются по строению и развитию. Скребни у этих животных не регистрируются.

Трематодозы вызываются паразитическими червями из класса сосальщиков – Trematoda (описторхоз).

Цестодозы – заболевания, возбудители которых принадлежат к ленточным червям – (тениоз гидатигенный, тениоз пизиформный, гидатигероз кошек, мультицептоз собак, эхинококкоз собак, альвеококкоз собак, дипилидиоз и дефиллоботриоз).

Нематодозы вызываются гельминтами из класса круглых червей – (токсокароз, токсаскаридоз собак, анкилостоматидозы собак и трихинеллез).

Геогельминты развиваются прямым путем без участия промежуточного хозяина (токсокара собак и др,), то есть жизненный цикл гельминта происходит в одном и том же животном. В развитии биогельминтов участвуют, кроме дефинитивного (основного) хозяина, промежуточный, а иногда и дополнительный хозяин (эхинококк, описторх и др.), в организме которых гельминт проходит определенную стадию развития – созревание.

Описторхоз

Описторхоз – природно-очаговый антропозооноз собак, кошек, человека, а также выдр, ондатр, лисиц, вызываемый трематодой – описторхом кошачьим. Излюбленным местом паразитирования трематоды является печень.

Этиология

Описторх кошачий имеет тело ланцетовидной формы длиной около 10 мм.

Жизненный цикл

Описторх является биогельминтом. Он развивается со сменой трех групп хозяев: дефинитивных (животных и человека), промежуточного (пресноводного моллюска битинии) и дополнительных (карповых рыб).

Собаки, кошки и человек заражаются при поедании рыбы, содержащей в мышцах мелкие инвазионные личинки – метацеркании (0,2 мм в диаметре). Животные и человек заражаются при поедании рыбы, выловленной в неблагополучном водоеме.

Эпизоотологические данные

Фактор передачи описторхозной инвазии – сырая, мороженая, малосольная и вяленая рыба, зараженная личинками (метацеркариями) описторха. Природные очаги этого trематодоза чаще создают водные пушные животные.

Признаки болезни

Признаками болезни являются расстройство пищеварения, исхудание, желтушность конъюнктивы).

Диагноз

Прижизненно описторх диагностируют в ветеринарной лаборатории при исследовании проб фекалий собак и кошек методом последовательного промывания и обнаружения яиц трематоды.

Первая помощь

Измерить температуру тела. Назначить легкопереевариваему диету. Направить собаку в ветеринарную лечебницу, взять пробу фекалий для лабораторного исследования. Произвести тщательную уборку помещения, лежанки.

Лечение

Для дегельминтации домашних и диких плотоядных применяют гексихол и гексахлорэтан, гексахлорпараксилол в тех же дозах, что и гексахлорэтан.

Гехсихол назначают в дозе 0,2 г/кг, однократно, индивидуально, в смеси с небольшим количеством мясного фарша после 12-часового голодания. При тяжелом течении описторхоза гексихол применяют дробными дозами (0,1 г/кг на прием) два дня подряд.

Профилактика

Запрещается скармливание животным и человеку сырой, копченой или вяленой рыбы.

Возбудителем широко распространенного тениоза гидатигенного являтся цестодатения гидатигенная, которая паразитирует в тонких кишках преимущественно собак, волков, кошек и лисиц.

Причины болезни

Тения гидатигенная относится к наиболее крупным цестодам собак и кошек (до 5 м длины), с вооруженным сколексом (25–45 крючков), многочисленными семенниками (500–600), двухлопастным яичником в гермафродитных членниках и ветвистой матки (5 – 10 отростков с каждой стороны) в зрелых члениках.

Тения гидатигенная является биогельминтом. В развитии этой цестоды принимают участие основные хозяева (собаки, волки и др.) и промежуточные (домашние и дикие травоядные, свиньи и редко человек). Собаки и кошки заражаются при поедании сальников и других внутренних органов промежуточных хозяев, инварированных крупными тонкостенными пузыревидными личинками (до куриного яйца), называемыми «тонкошейными» цисцерками с одним сколексом внутри.

Эпизоотологические данные

Кошки редко бывают источниками цестозной инвазии. Главным ее источником являются собаки, в первую очередь бродячие и безнадзорные. Собаки и кошки чаще поражаются

не одним видом, например, тенией гидатигенной, а несколькими видами гельминтов и других паразитов (паразитоценоз, или смешанная инвазия).

Признаки болезни

При высокой интенсивности инвазии (более пяти экземпляров цестод в кишечнике) у больных собак наблюдается чередование поноса и запора, исхудение, извращенный аппетит, зуд в области ануса, судороги.

Диагноз

Наличие зрелых члеников в выделяемых фекалиях собак может обнаружить владелец. Их надо собрать пинцетом во флакон и доставить в ветеринарное учреждение для определения вида.

Доврачебная помощь

Витаминная, молочная диета. При запоре необходимо назначить слабительное – касторовое масло в количестве от одной чайной ложки (кошкам и мелким собачкам) до 50 мл средним и до 100 мл – крупным собакам.

Лечение

При тениозе гидатигенном, а также при других цестодозах для дегельминтизации собак применяют ареколин бромистоводородный и феносал. Ареколин бромистоводородный назначают в дозе 0,004 к/кг массы животного, разовая доза не должна превышает 0,12 г, через 12 часов после последнего кормления с молоком в хлебных болюсах, кусках мяса или порошке. Последнее кормление перед дачей антгельминтика не должно быть обильным, при этом корм дают в виде кашки.

Перед дегельминтизацией собакам не дают костей. При использовании ареколина собак выдерживают на привязи в течение 12 часов (до трех актов дефекации).

Фензол, содержащий 20 % фенбендазола: 10 мг фензола растворить в 45 мл воды (1 мл на 1 кг массы животного через рот).

Семена тыквы очищают и перемалывают в порошок, который смешивают с 6 – частями воды. Смесь кипятят 1 час. После остывания с поверхности удаляют масло. Кашицу смешивают с равным количеством муки. Собакам натощак дают 100–200 г, затем через час слабительное.

Аназол 25 мг на 1 кг массы тела.

Дронцид 1 таблетка на 10 кг массы тела.

Феносал применяют в дозе 0,25 г/кг индивидуально, однократно в форме порошка в смеси с кормом, а также таблеток без выдержки собак на голодной диете и без применения слабительных средств.

Профилактика

Проваривание всех мясных отходов, идущих в корм собак. Собак старше 3-месячного возраста, находящихся при отарах и гуртах, дегельминтизируют через каждые 45 дней. В условиях выраженной сезонности их заражения – не реже одного раза в квартал. Собак, не имеющих контакта с общественным скотом, подвергают профилактическим обработкам два раза в год (весной и осенью). Отлов и уничтожние бродячих собак и кошек.

Тениоз пизиформный

Тениоз пизиформный представляет собой хронически протекающей гельминтоз собак, волков, кошек и лисиц. Вызывается он цестодой – тенией пизиформной, которая паразитирует в тонких кишках животных.

Причины

Тения пизиформная по строению напоминает тению гидатигенную.

Данная цестода является биогельминтом. Дефинитивные хозяева заражаются тениозом при поедании сальников и других органов кроликов и зайцев (промежуточных хозяев), инвазированных мелкими гороховидными цистицерками.

Охотничьи собаки и волки являются главными источниками тениозной инвазии в природе. Интенсивнее заражаются молодые животные, особенно бродячие собаки и кошки.

Признаки болезни

При высокой интенсивности инвазии (более пяти экземляров цестод в кишечнике) у больных собак наблюдается чередование поноса и запора, исхудание, судороги, зуд в области ануса, извращенный аппетит.

Диагноз

Наличие зрелых члеников в выделяемых фекалиях собак может обнаружить владелец. Их нужно собрать пинцетом во флакон и доставить в ветеринарное учреждение для определения вида.

Доврачебная помощь

Молочная, витаминная диета. При запоре назначают слабительное – касторовое масло в количестве от одной чайной ложки (кошкам и маленьким собачкам) до 50 мл средним и до 100 мл – крупным собакам.

Лечение такое же как и при тениозе гидатигенном.

Профилактика

С целью предупреждения заражения охотничьих собак тениозом нельзя им скармливать внутренние органы зайцев, которые бывают часто поражены гороховидными цистицерками. При подворном убое кроликов печень, сальники и брыжейки перед скармливанием собакам и кошкам подлежат проварке.

Гидатегироз кошек

Гидатигероз кошек представляет собой гельминтоз кошек, вызываемый цестодой.

Причины

Возбудителем гидатигероза домашних и диких кошек является специфическая для кошачьих цестода – гидатигера тениеформная, которая локализуется в их тонком кишечника.

Развитие гидатигеры происходит путем смены основных хозяев (кошачьих) и промежуточных (мышей, крыс и других грызунов). Кошки заражаются гидатегирозом при поедании мышевиных грызунов, инвазированных длинными личинками – стробилоцерками длиной от 15 до 60 см. Излюбленные места паразитирования стробилоцерков – печень, значительно реже – брюшная и грудная полости у мышевидных грызунов.

Кроме домовых мышей и серых крыс, часто поражаются стробилоцерками лабораторные белые мыши и крысы. Основным фактором передачи гидатигенной инвазии лабораторным мышам и крысам является загрязненный яйцами гидатегеры корм (при доступе к нему зараженных кошек).

Признаки болезни

У кошек наблюдается угнетенное состояние, вздутие живота, длительный понос, исхудание, иногда рвота.

Диагноз

Методы диагностики те же, что и при ранее описанных тениозах.

Доврачебная помощь

При плохом аппетите кошке назначают молочную диету. Рекомендуется влажная уборка квартиры с использованием 2 %-ного раствора хлорамина. Область анального отверстия периодически протирают слабым раствором маргенцевокислого калия.

Лечение

Кошек, зараженных гидатигером, дегельминтизируют феносалом без предварительной голодной диеты (0,1 г/кг массы животного), бунамидином (0,05 г/кг) в смеси с мясным фаршем.

Профилактика

Главным профилактическим мероприятием против гидатигероза кошек считают разрыв биологической цепи: кошка – гидатигера – мышь или крыса. Уничтожение мышей и крыс предотвращает заражение кошек, а изоляция кормов для лабораторных животных от кошек исключает инвазирование мышевидных грызунов.

Мультицептоз собак

Мультицептоз является цестодным заболеванием преимущественно собак и волков. Вызывается цепнем мозговым, который паразитирует в тонких кишках.

Причины и течение болезни

Цепень мозговой представляет собой средней длины цестоду (60–80 см).

Цепень мозговой развивается со сменой хозяев. Собаки, волки и лисицы являются дефинитивными хозяевами, а овцы и очень редко человек – промежуточными. Заражение собак и волков наблюдается при поедании овечьих голов, в головном мозгу которых содержится ценур, или личиночная стадия возбудителя мульцепса. Ценур представляет собой значительный по величине (до куриного яйца и больше) тонкостенный пузырь, содержащий жидкость и много сколексов на внутренней оболочке (300–500 штук). Локализация ценура – головной и реже спинной мозг овцы.

Распространяют мультицептозную инвазию главным образом приотарные (чабанские) собаки. Одна такая собака выделяет во внешнюю среду (пастбище) несколько миллионов яиц цепня мозгового.

Признаки болезни значительно не отличаются от симптомов тениоза гидатигенного.

Диагноз

При обнаружении зрелых члеников цистод в фекалиях собак их надо направить в ветеринарную лабораторию для дифференциации разных видов ленточных червей. Яйца, описанных трех видов цепней, паразитирующих у собак, практически не различимы.

Доврачебная помощь

До того как подвергнуть собаку дегильментизации, ей необходимо улучшить условия содержания и кормления. Кости скармливать не следует. При наличии запора состояние больного животного облегчает очистительная клизма с использованием средней величины спринцовки. Для клизмы используют чистую воду комнатной температуры. Воду в кишечник животного во избежание боли, вливают медленно. В некоторых случаях для облегчения выделения фекалий в воду добавляют касторовое масло или небольшое количество детского мыла (столовую ложку стружек на 1 л воды).

Лечение и профилактика

Лечение и профилактика принципиально не отличаются от таковых при тениозе гидатигенном. Кроме того, необходимо надежно обеззараживать термическим путем инвазированные ценурами головы убитых овец.

Эхинококкоз собак

Возбудителем широко распространенного антропозооноза собак, волков, лисиц является цестода – эхиноккок зернистый, паразитирующий в переднем отделе тонкого кишечика.

Причины

Половозрелый эхиноккок зернистый представляет собой очень мелкую цестоду (2–6 мм длины), состоит из сколекса, вооруженного 30–40 крючьями, и 3–4 члеников. Последний членик заполнен мешковидной маткой, в которой находится 500–750 мелких яиц.

Развитие эхиноккока зернистого происходит при обязательном участии основных хозяев (собак, волков, лисиц) и промежуточных (копытных животных и человека). Основные (дефинитивные) хозяева заражаются имагинальным эхинококком при поедании печени, а также других органов и тканей, инвазированных жизнеспособными эхинококковыми пузырями, содержащими дочерние и внучатые пузыри. Число сколексов в одном пузыре может колебаться от десятков до нескольких сотен или тысяч.

Эхинококкоз принадлежит к широко распространенным цестозам домашних животных. При несоблюдении правил личной гигиены в общении с собаками человек может заразиться личиночной стадией эхинококка.

Признаки и течение болезни

У собак, больным зрелым эхинококкозом, обращают на себя внимание такие симптомы, как истощение, стойкий понос, иногда сменяющийся запором, увеличение живота, угнетение общего состояния животного. В такой период больная собака представляет большую опасность для человека. На шерсти разных участков тела и на морде концентрируются жизнеспособные яйца цестоды.

Диагноз

Мелкие членики эхинококка можно обнаружить только при исследовании проб фекалий собак методом последовательного промывания (предварительно облитый кипятком). При отрицательном анализе подозреваемую в заболевании эхинококкозом собаку можно подвергнуть диагностической дегельминтизации ареколином.

Лечение

Необходимо помнить, что эхинококк зернистый, в отличие от возбудителей других тениидозов плотоядных, обладает максимальной устойчивостью к антгельминтикам, особенно в неполовозрелой стадии, поэтому рекомендуемые противоэхинококкозные средства следует применять в оптимальных терапевтических дозах собакам: феносал (0,25 г/ кг массы животного), ареколин бромистоводородный (0, 004 г/ кг), дронцит (0,005 г/ кг), втозол, фензол.

Профилактика

Профилактика должна быть направлена на предохранение заражения ларвальным эхинококкозом человека и сельскохозяйственных животных, с одной стороны, и на недопущение инвазирования собак и диких плотоядных имагинальным эхинококкозом – с другой.

Альвеококкоз собак

Альвеококкоз является природно-очаговым антропозоонозом собак, волков и лисиц. Вызывается цестодой – альвеококком многокамерным, который паразитирует в тонком кишечнике животных. Встречается реже, чем эхинококкоз.

Причины болезни

По строению альвеококк напоминает эхинококка, отличаясь от него несколько меньшим размером стробилы, числом семенников в гермафродитном членике и круглой формой матки в зрелом членике.

Основную роль в развитии альвеококка многокамерного как дефинитивные хозяева играют дикие хищники – песцы и лисицы, а также волки и собаки и промежуточные – хлопковые крысы, ондатры, мыши-полевки, реже – человек. Дефинитивные хозяева заражаются имагинальным альвеококкозом при поедании инвазированной печени и других внутренних органов грызунов, пораженных личиночной стадией этой цестоды.

Человек заражается ларвальным альвеококкозом при поедании немытых ягод брусники, морошки, черники, собранных в местах, где обитают лисицы и песцы, а также при контакте со шкурками этих пушных зверей. Личинки альвеококка представляют собой конгломерат маленьких пузырьков без жидкости, но со сколексами. В промежутках между пузырьками развивается грануляционная ткань. На разрезе личиночной стадии данной цистоды заметная ячеистость.

Альвеококкоз в вид природных очагов часто регистрируется в зонах тайги, тундры и пустыни, заселенных песцами и лисицами, с одной стороны, и мышевидными грызунами – с другой.

Признаки болезни у животных не изучены.

У человека заболевание протекает очень тяжело. Необходимо срочное оперативное вмешательство, которое не всегда заканчивается благополучно.

Диагноз

У собак имагинальный альвеококкоз распознают теми же методами, что и эхинококкоз.

Доврачебная помощь и лечение проводят такими же методами как и при эхинококкозе.

Профилактика

Основных распространителей инвазии – песцов и лисицх – дегильминтизации не подвергают. Внутренние органы песцов и лисиц уничтожают.

Депилидиоз

Депилидиоз представляет собой антропозоонозный гельминтоз собак, волков, кошек и лисиц, а также человека. Возбудителем этого гельминтоза является цестода – огуречный цепень, паразитирующий в тонком кишечнике.

Половозрелые цестоды обитают в тонком кишечнике дефинитивных хозяев (собак, волков и др.). Микроскопические личинки (цистицеркоиды находится в теле промежуточных хозяев (блох и власоедов). Собаки, кошки и дети заражаются дипилидиозом при заглатывании инвазированных бескрылых насекомых – наружных паразитов животных и человека.

Дипилидиоз регистрируется в разные периоды года. Основную роль в передаче инвазии играют блохи. Часто и интесивно бывают заражены бродячие собаки и бездомные кошки.

Признаки болезни

При слабой степени инвазии (единичные экземпляры гельминтов) отмечают скрытую форму дипилидиоза. Тяжелая форма заболевания у собак и кошек характеризуется извращенным аппетитом, угнетением, исхуданием и нервными явлениями.

Диагноз

В домашних условиях владельцы могут обнаружить в свежевыделенных фекалиях больных собак или кошек микроспопические удлиненные зрелые членики огуречного цепня, а в ветеринарной лаборатории – яйцовые капсулы.

Доврачебная помощь

Тяжелобольным животным применяют молочную диету. При появлении запора собаке осторожно вливают в ротовую полость касторовое масло от одной чайной ложки до трех столовых, в зависимости от величины животного.

Лечение

При дипилидиозе собак их дегельминтизирую, как при тениозе гидатигенном, а кошек – как при гидатигерозе.

Профилактика

Будки, клетки и лежанки для собак следует содержать в чистоте, периодически подвергать их дезинсекции (уничтожение насекомых), подстилку меняют, коврики ошпаривают кипятком. При наличии у собак и кошек блох и власоедов их подвергают периодическим обработкам интектицидам против этих эктопаразитов.

Чтобы предохранить детей от заражения дипилидиозом следует следить за тем, чтобы кошки и собаки не имели доступа на кухню.

Дифиллоботриоз

Основным возбудителем дифиллоботриоза (природно-очагового антропозооноза) собак, кошек, лисиц и человека является цестода – лентец широкий, который паразитирует в тонком кишечнике указанных окончательных (дефинитивных) хозяев.

Причины

Лентец широкий имеет максимальную длину 10 м и ширину до 1,5 см и огромное количество члеников (свыше 1 тысячи). Яйца трематодного типа средней величины, овальной формы, светло-желтого цвета, незрелые. Один лентец ежедневно выделяет несколько миллионов яиц.

Лентец широкий развивается сложным путем – со сменой дефинитивных хозяев (собак, кошек, лисиц и человека), промежуточных (веслоногих рачков-циклопов) и дополнительных (щук, окуней, ершей и др.). Дефинитивные хозяева заражаются при поедании сырой или малосольной рыбы, инвазированной небольшими личинками, или плероцеркоидами (до 6 мм длины). Плероцеркоиды обитают в мыщцах, подкожной клетке и в икре.

Дифиллоботриоз регистрируют в нескольких бассейнах крупных рек, в водоемах, обильно заселенных низшими ракообразными). В северных районах страны встречаются природные очаги этого заболевания. Продолжительность паразитирования лентеца в кишечнике дефинитивных хозяев колеблется от одного месяца у кошек, 1,5–2 лет у собак, до 10–20 лет у человека.

Признаки болезни

У молодных животных, больных дифиллоботриозом, наблюдаются нервные расстройства (сонливость, конвульсии, припадки), извращение аппетита и анемия.

Диагноз

Дифиллоботриоз прижизненно диагностируют на основании эпизоотологических данных (кормление животных рыбой), клинических симптомов (нервные расстройства), лабораторных исследований проб фекалий собак и кошек методом последовательного промывания или флотации с применением насыщенного раствора натрия тиосульфата.

Лечение

Собак и кошек дегельминтизируют теми же препаратами, которые рекомендуют при тениозе гидатигенном и гидатигерозе.

Профилактика

Нельзя допускать скармливания собакам и кошкам, а также диким пушным зверям (в зверохозяйствах) сырой пресноводной рыбы, полученной из неблагополучных водоемов. Проводить плановые дегельминтизации собак (весной и осенью), гельминтологическое обследование водоемов, а также санитарно-просветительную работу среди рыбаков.

Трихинеллез

Трихинеллез представляет собой природно-очаговый антропозооноз собак, кошек, свиней, человека, многих диких плотоядных, крыс и мышей, основным возбудителем которого является трихинелла спиральная. Половозрелые трихинеллы кратковременно парази-

тируют в тонком кишечнике, а личиночные длительный период паразитируют в мышцах своих многочисленных хозяев. Различают кишечную и мышечную формы нематоды.

Причины

Кишечная трихинелла является одной из самых мелких нематод (1,5–4 мм). У самцов нет спикул. Самки живородящие. Личинка (мышечная трихинелла) находится в капсуле лимоноподобной формы, микроскопической величины.

Жизненный цикл трихинелл осуществляется в одном организме, вначале в виде кишечного, а затем мышечного трихинеллеза. Животные и человек заражаются при поедании мяса, содержащего инвазионные личинки трихинелл.

Трихинеллез распространен очагово. Факторы передачи инвазии для собак и кошек – поедание мышевидных грызунов, боенских и кухонных отходов.

Признаки болезни

Симптомы заболевания изучены недостаточно. У собак и кошек наблюдается повышенная температура, понос; у человека – лихорадка, отеки лица, головная боль, болезненность группы мышц.

Диагноз

Диагностика собак и кошек не разработана.

Лечение животных при трихинеллезе не разработано.

Профилактика

Уничтожение крыс, мышей, бродячих собак и кошек. Все туши свиней и других восприимчивых животных обязательно подвергают трихинеллоскопии. Ветеринарные и медицинские работники противотрихинеллезные мероприятия в неблагополучных районах проводят совместно.

Анкилостоматидозы

Возбудителями анкилостоматидозов собак, кошек и лисиц являются анкилома собачья и унцинария узкоголовая из семейства кривоголовок, паразитирующие в тонком кишечнике домашних и диких плотоядных.

Причины болезни

Анкилостоматиды – мелкие нематоды (6–20 мм длины), у одной из которых субтерминально расположенная ротовая капсула вооружена тройными зубами (анкилостома), а у другой – режущими хитиновыми пластинками (унцинария).

Возбудители анкилостоматидозов развиваются прямым путем. Во внешней среде из яиц нематод вылупляются личинки, которые два раза линяют и через 7 дней становятся инвазионными. Собаки и кошки заражаются двумя путями:

алиментарно (при заглатывании инвазионных личинок);

через кожу.

В организме животных личинки анкилостомы и унцинарии мигрируют по кровеносной системе до того, как достигнуть половой зрелости в тонком кишечнике.

Унцинариоз собак регистрируют повсеместною. Факторами передачи инвазии является вода и корм, а также почва и подстилка, загрязненные инвазионными личинками анкилостоматид.

Признаки анкилостоматидозов

Клинически эти нематоды протекают остро и хронически. При остром течении болезни, вызванной преимагинальными формами кривороток, наблюдают анемичность слизистых оболочек (нематоды питаются кровью), угнетение, рвоту, наличие в фекалиях слизи и крови. При хроническом – понос и исхудание.

Диагноз

Наряду с анамнезом, учетом эпизоотологических данных и клинических симптомов необходимо исследовать пробы фекалий собак и кошек на предмет выявления яиц стронгилидного типа.

Доврачебная помощь

Целесообразно измерить температуру тела. В зависимости от преобладания тех или иных симптомов заболеваний владельцы одним животным применяют слабительное при запорах, другим – слизистые отвары, третьим – тепло на область живота (при болях и рвоте) и др.

Лечение

Для дегельминтизации больных собак и кошек применяют соли пиперазина (апидинат, сульфат и др.) в дозе 0,2 г/кг 3 дня подряд, нафтамон (0,3 г/кг), тетрамизол гранулят (0,08 г/кг) однократно с мясным фаршем или кашей.

Профилактика

Мероприятия, рекомендованные при токсаскаридозе собак, эффективны и при анкилостоматидозах. Поддержание в чистоте пола в будках, клетках и выгульных площадок в значительной степени предупреждает активное попадание через кожу инвазионных личинок кривоголовок в организме собак и кошек.

Токсаскаридоз собак

Возбудителем токсаскиридоза собак и лисиц является нематода – токсаскарида, которая паразитирует в тонком кишечнике и реже – в желудке плотоядных.

Причины

Токсаскарида представляет собой средней величины нематоду (4 – 10 см длины). На головном конце имеет три губы и узкие кутикулярные крылья.

Токсаскарида развивается без участия промежуточных хозяев. Больные собаки и гельминтоносители выделяют с фекалиями наружу яйца этой нематоды, внутри которых формируется личинка через 1–2 недели. Собаки и дикие плотоядные заражаются токсаскаридозом при заглатывании инвазионных яиц (с личинкой внутри) паразита. Личинки токсаскариды по крови животных не мигрируют.

Токсаскаридозом чаще болеют взрослые животные и молодняк собак старше шести месяцев. Факторами передачи инвазии являются корм и вода, загрязненные инвазионными яйцами токсаскариды, а также мышевидные грызуны.

Признаки болезни

Признаки болезни нехарактерные.

У больных собак угнетенное состояние; заметны расстройства деятельности органов пищеварительного аппарата (понос) и нервной системы – эпилептические судороги.

Диагноз

Основным методом диагностики токсаскаридоза собак считают исследование в ветеренарной лаборатории проб свежевыделенных фекалий. Клинические симптомы и эпизоотологические данные этого гельминтоза имеют второстепенное значение. Нередко отмечаются случаи выделения токсаскарид с фекалиями или рвотными массами.

Доврачебная помощь

При обнаружении выделившихся во внешнюю среду единичных токсаскарид можно в качестве антгельминтика использовать в домашних условиях пиперазина адипинат в дозе 0,2 г/кг массы животного, 3 дня подряд, ежедневно с кормом.

Лечение

Применяют с кормом соли пиперазина (адипинат или сульфат) в указанной выше дозе; нафтамон (0,2 г/кг), однократно, индивидуально после 12-часового голодания. Применяют

также фензол, ивомек и др. препараты. Необходимо иметь в виду, что некоторые породы собак (колли и др.) плохо переносят ивомек, поэтому одновременно применяют антигистаминные препараты – димедрол 1 %-ный раствор только внутримышечно.

Выделяемые в течение трех дней после лечения фекалии сжигают или глубоко закапывают в землю. Клетки и будки, где содержатся животные, обеззараживают огнем паяльной лампы или кипятком.

Профилактика

Против токсаскаридоза основным профилактическим мероприятием является ежедневная очистка собачьих будок, площадок, клеток, загонов (мест содержания животных) и периодическая их дезинвазация (уничтожение яиц гельминтов) термическими средствами.

Токсокароз собак и кошек

Токсокароз является инвазионным заболеванием молодняка собак и лисиц.

Причина болезни

Вызывается специфической для них нематодой – токсокарой собачьей. Домашние и дикие кошки в молодом возрасте заражаются токсокарозом, причем возбудителем заболевания у них является кошачья токсокара. Токсакары двух видов паразитируют в тонком кишечнике своих хозяев. Их личинки способны мигрировать по крови не только у собак и кошек, но и человека, вызывая при этом у детей дошкольного возраста неспицефичное заболевание – мигрирующая личинка.

Токсокары – нематоды значительного размера (самцы длиной до 10 см, самки – до 18 см).

Не являясь биогельминтами, токсокары развиваются довольно сложным путем. Яйца нематоды во внешней среде при благоприятных условиях становятся инвазионными спустя 5 дней. Заражение щенков и котят происходит следующими путями: внутриутробно, вследствие заглатывания с кормом и водой инвазионных яиц паразита или при поедании мяса резервуарных хозяев (мышевидных грызунов и др.), содержащих инкапсулированные личинки токсокар.

Токсокароз является одним из самых распространенных гельминтозов плотоядных в молодом возрасте (до 3-х месячного возраста). Яйца этих возбудителей обладают очень высокой устойчивостью к химическим средствам (в 3 %-ном растворе формалина они сохраняют жизнеспособность в течение нескольких лет).

Признаки болезни

Клинические токсокароз протекает тяжело. Нередко у щенков отмечается рвота, нервные расстройства, понос или запор, возможны смертельные случаи.

Диагноз

Существенная роль таких эпизоотологических данных, как молодой возраст больных токсокарозом животных. Можно обнаружить макроскопически нематод в рвотных массах и фекалиях. В ветеринарной лаборатории делают исследования пробы фекалий и котят.

Доврачебная помощь

С целью облегчения тяжелого состояния больного животного в домашних условиях применяют слабительные (1–3 чайные ложки касторового масла) или ставят клизму при помощи небольшой спринцовки, назначают молочную диету. При уходе следует соблюдать правила личной гигиены и профилактики во избежание заболевания болезни «Larva migrans».

Лечение и профилактика в принципе не отличаются от лечения при токсаскаридозе.

ПАРАЗИТЫ КОЖИ И ВЫЗЫВАЕМЫЕ ИМИ БОЛЕЗНИ

Среди членистоногих имеются насекомые (вши, власоеды и блохи) и паукообразные (иксодовые клещи), а также клещи иных видов, которые являясь эктопаразитами, отрицательно влияют на самочувствие и здоровье домашних животных, а также переносят возбудителей заразных заболеваний от больных к здоровым животным.

Вши собак

Вши являются бескрылыми насекомыми. Они являются постоянными паразитами млекопитающих, имеют среди них специфических хозяев. Питаются кровью. У собак пазитирует вошь, достигающая 1,5–3 мм длины, желто-серого цвета. Голова длинная (уже груди). Ротовой аппарат колюще-сосущего типа. Имеет три пары конечностей. Яйца (гниды) овальной формы до 1 мм длины, светло-желтого цвета, с крышечкой, прикреплены к волосам.

Вши у собаки развиваются по типу неполного превращения (отсутствует фаза куколки). Срок жизни этого насекомого колеблется от одного до двух месяцев. При вшивости у собак отмечается зуд кожи, потеря шерсти, исхудание. На теле собак находят вшей или гнид. Зимой вши поселяются на верхней части шеи, холке, внутренней поверхности бедер, у корня хвоста. Летом они располагаются на участках тела, защищенных от прямых солнечных лучей.

Лечение

Собак, пораженных вшами, в теплый период года обтирают или купают дважды с интервалом 14 дней в 0,15 %-ной эмульсии циодрина, 0,5 % – ной суспензии севина, в 0,75 % растворе хлорофоса. Неплохой эффект дает мытье собаки в зоошампунях.

Обтирают раствором бутокс; ивомек, аверсект – подкожно; энтомазин, аэрозоль больфо-спрей, больфо-шампунь, больфо-пудра. Для дезинсекции подстилку проглаживают горячим утюгом или обрабатывают кипятком.

В холодное время, когда собаку купать нежелательно, применяют 3 %-ные дусты хлорофоса, 4 %-ные карбофоса, 3 %-ный севина.

Профилактика

Профилактика вшивости заключается в правильном санитарно-гигиеническом содержании собаки и исключение контактов с бездомными собаками.

Власоеды

Власоеды являются стационарными паразитами млекопитающих и специфичны к своим хозяевам. У собак паразитирует собачий власоед, у кошек – Felicola subrostratus. Власоеды кошек и собак является мелкими насекомыми (1,5–3 мм), лишенных крыльев. Внешне похожи на вшей. В отличие от вшей власоеды имеют большую голову (шире груди), ротовой аппарат грызущего типа. Они питаются волосами и чешуйками эпидермиса. Собачий власоед является промежуточным хозяином цестоды – огуречного цепня. Развитие власоедов происходит так же, как и вши собачьей. Срок метаморфоза одной генерации (поколения) равен 3–4 неделям.

Поражение кожного покрова власоедами у собак и кошек клинически характеризуется облысением, дерматитом и зудом кожи, напоминает чесоточные болезни. Существует простой способ выявления власоедов. Для этого собаку покрывают темной тканью нагретой до 50 градусов. Теплолюбивые власоеды выползают на поверхность волосяного покрова или переползают на поверхность теплой ткани, ползают по ней становятся хорошо заметными невооруженным глазом.

Профилактика

Меры борьбы и профилактики при поражении собак и кошек власоедами такие же, как и против вшей. Следует хорошо проветривать квартиру и подвергать дезинфекции лежанки для животных и др.

Блохи

Блохи являются опасными временными бескрылыми паразитами– насекомыми млекопитающих. У собак паразитирует собачья блоха, у кошек – кошачья, причем они не отличаются строгой специфичностью. Блохи имеют ряд морфолого-биологических отличий от других бескрылых эктопаразитов. Тело у них сплющено с боков, коричневого цвета. Из трех пар ног более сильно развита задняя пара, позволяющая блохам делать прыжки на большие расстояния.

Блохи переносят возбудителя чумы человека, являются промежуточными хозяевами огуречного цепеня (цестоды) собак, кошек и человека, а также кровососами млекопитающих. Укусы блох болезненны, вызывают зуд и воспаление кожи. Щенки переносят нападение блох тяжелее взрослых собак. Отмечаются худоба, бледность слизистых оболочек. Как правило, блохи обитают в области межчелюстного пространства, верхей части шеи, живота, паховой области. На животных они нападают только для кровососания. Червообразные личинки и куколки блох обитают в мусоре и щелях полов. Взрослые блохи способны жить от одного до четырех лет.

Необходимая помощь

Необходимая помощь: вымыть собаку в инсекцидных растворах: 2 % растворе креолина, 0,75 % растворе хлорофоса, либо применить антипаразитарные и моющие препараты – зоогигиенические шампуни. В будке, вольере, помещении, где содержится собака необходимо провести соответствующую уборку. Если у собаки на теле имеются множественные расчесы или развилась экзема, ее срочно необходимо показать ветеринарному специалисту, который назначит лечение.

Профилактика

Чтобы повысить эффективность истребительных мероприятий, необходимо периодически обрабатывать кожный покров собак и кошек инсектицидами, сочетая с дезинсекцией кипятком или при помощи огнемета клеток, будок, площадок, щелей в полу. Применяют ивомек, аверсект, специальные шампуни, пудры, противоблошиные ошейники. Под лежанку собаки кладут высушенную полынь горькую.

Клещи

Иксодовые, или пастбищные клещи

Иксодовые клещи являются временными паразитами собак. Оказывают болезнетворное влияние на организм собак и других домашних и диких млекопитающихся как жадные кровососы (эктопаразиты). Кроме этого, они являются биологическими переносчиками возбудителей кровепаразитарных болезней (пироплазмид). Существует много родов и видов иксодовых клещей.

Крупными клещами являются иксодиды. Их размеры колеблются от 2 мм (голодных) до 20 мм (у насосавшихся крови самок). Самки от самцов отличаются большей величиной и наличием короткого дорзального щитка. По строению иксодовые клещи разделяюся на длиннохоботовых и короткохоботовых. У одних клей основание хоботка четырехугольное, у других – шестиугольное. Яйцо этих эктопаразитов овальной формы и значительной длины – до 0,5 мм.

Обитают иксодовые клещи в лесах, на лугах и других местах. На животных нападают для кровососания. Жизненный цикл происходит с превращением. Самка откладывает несколько тысяч яиц. Из яиц вылупляются шестиногие личинки, которые превращаются в нимф, а нимфы в имаго. Перед превращением в последующую фазу клещи должны насосаться в течение 3 – 10 дней крови у своих хозяев.

В теплый период года на собак нападают иксодовые клещи нескольких родов и видов: род кожерез, род веероголов и род искод. Дифференцируют искодид этих родов в основном по следующим признакам: цвету тела (светло-желтый у иксода), окраске дорсального щитка и размеру тела. На декоративных собак в мае – сентябре иксоды и кожерезы стали нападать в городских скверах и на бульварах.

Лечение

Удалить присосавшегося паразита, но выдергивать клеща не следует, так как

при этом отрывается только тело, а хоботок остается и вызывает воспаление. Для удаления клеща на него надо капнуть каким-либо маслом, одеколоном, спиртом, бензином, керосином. Если же клещ через несколько минут не отпадает, его следу ет удалить, предварительно повернув вокруг оси.

Профилактика

Ежедневно осматривать животное, прежде всего шею, подмышечные складки, пах, область анального отверстия и межпальцевые пространства. При нападении клещей рекомендуется обтирать 2 % водным раствором хлорофоса. Кроме этого, для обтирания или опрыскивания кожного покрова собак применяют 0,85 %-ную суспензию севина, раствор бутокс, энтомазан, а также используют репелленты с обязательным выполнением мер безопасности при их применении.

Аргасовые клещи

Аргасовые клещи в основном распространены в районах с жарким, сухим климатом. Чаще всего встречаются в норах различных животных, в хозяйсвенных постройках. Нападают на собак. Являются переносчиками возбудителя клещевого возвратного тифа и других инфекций, очень опасных для человека. Отличаются от иксодовых клещей некоторыми особенностями. Например, насыщение кровью аргасовых клещей происходит гораздо быстрее

иксодовых и продолжается от нескольких минут до одного часа. На месте кровососания, особенно на безволосистых участках, может оставаться заметный след в виде маленького темно-красного узелка с бледным воспаленным венчиком.

Тело аргасовых клещей покрыто сплошным слоем хитина. Хоботок клеща со стороны спины незаметен. По краю тела идет рант, характерный для этого семейства клещей. Имеются четыре пары ног. Аргасовые клещи могут несколько лет голодать.

Лечение и профилактика – те же, что и с иксодовыми клещами.

Чесоточный клещ, или чесоточный зудень

Чесоточный клещ является мягким паразитом длиной 0,2–0,4 мм. Тело округлое, грязно-серого цвета, ноги короткие, конусовидные. Наиболее развиты передние пары ног. Живет клещ в эпидермисе кожи собаки, где размножается. Заболевание носит название саркоптоза. При этом заболевании собаки испытывают зуд, который усиливается в ночное время.

Диагноз

Диагноз болезни ставится ветеринарным специалистом после проведенного микроскопического исследования соскоба кожи.

Лечение

Лечение проводит ветеринарный специалист.

Профилактика

Не допускать контактов здоровых собак с безнадозрными, бродячими собаками.

Демодекс

Клещи рода демодекс отличаются от иксодовых, аргановых, чесоточных клещей своими размерами и формой. Они светло-серые, видны только под микроскопом, имеют удлиненное тело и четыре пары ног. Обитают клещи в сальных железах кожи или в волосяных луковицах, образуя колонии, насчитывающие до нескольких тысяч клещей. У собак клещи могут обитать в лимфатических узлах, в паренхиматозных органах – печени, селезенке. Заболевание, вызываемое демодексом, называется демодекозом.

Демодекоз

Демодекоз собак распространен повсеместно. Заражение происходит при прямом и косвенном контакте больных животных со здоровыми. Демодекозные клещи не устойчивы во внешней среде, сохраняют жизнеспособность только до 10 дней. При высыхании погибают в течение нескольких часов.

Признаки и течение болезни

После скрытого периода, протекающего в течение 4–6 недель, развиваются чешуйчатая или пустулезная формы. Пустулезная форма протекает особенно тяжело. Прежде всего клещи поражают кожу головы: надбровные дуги, губы, щеки, затем ламы и другие части тела.

В местах расположения клещей выпадает шерсть, кожа краснеет, сморщивается, покрывается отрубевидными чешуйками, потом трескается, и на ее поверхности появляется сукровица. При этом кожный зуд не выражен. Часто воспаление сопровождается исхуданием. Собаки гибнут от истощения и септического воспаления.

Диагноз

Диагноз болезни ставится на основании лабораторного исследования соскобов кожи.

Лечение

Лечение проводится только в ветеринаном учреждении и не всегда бывает эффективным.

Профилактика

Профилактика демодезоза заключается в запрещении контактирования здоровых собак и бродячими животными.

Пироплазмоз

Пироплазмоз, или кровавая моча вызывается кровепаразитом – пироплазмой собачьей, которая поражает эритроциты крови. Кроме того, паразитов обнаруживают в лейкоцитах и плазме крови. Переносчиками болезни являются клещи. Пироплазмоз возникает обычно весной и осенью и распространен очагово.

Признаки и течение болезни

Заболевание начинается через 6 – 12 дней после укуса собаки клещом. Резко поднимается температура тела – до 40–41 градуса, учащаются пульс и дыхание. Собака лежит, безучастна ко всему окружающему, не ест. Слизистые покровы и кожные покровы желтушного цвета. Могут развиваться ринит и конъюнктивит. В моче и жидких каловых массах кровь. Длительность болезни 3–5 дней. При хроническом течении симптомы заболевания неярко выражены, болезнь может длиться 3–5 недель. Щенки, как правило, погибают.

Лечение

Доврачебная помощь: дать собаке сладкий крепкий чай, кормить ее насильно не рекомендуется. Срочно обратиться к ветеринарному специалисту.

Профилактика

Профилактика болезни заключается в применении антипаразитарных средств, отпугивающих клещей. После возвращения с прогулок необходимо обязательно осмотреть собаку и удалить обнаруженные клещи.

Чтобы снизить численность клещей в природе, следует бороться с мышевидными грызунами на полях и в кустарниках.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ СОБАК И КОШЕК

К хирургическим болезням относятся патологические процессы, которые требуют преимущественно оперативного вмешательства. Однако, это не значит, что хирургия не применяет другие способы и средства лечения – физиотерапию, биологические и фармакологические препараты.

Хирургические заболевания у собак и кошек чаще всего возникают в результате различных травм, особенно механических. Молодые животные в ряде случаев наносят себе повреждения в результате присущей им игривости, неосмысленных движений, заглатывания несъедобных твердых предметов и др. Во время выгулов собаки, бегая по пустырям, кустарниками, любят разгребать лапами и часто наносят резаные раны осколками битых бутылок, банок и других предметов. Нередко наблюдаются и кусаные раны, которые наносят их собратья во время прогулок.

Первичные антисептические процессы в ряде случаев, особенно при несвоевременной лечебной помощи, являются факторами, предрасполагающими к развитию хирургической инфекции.

В данном разделе рассматриваются наиболее распространенные хирургические заболевания, причинные факторы, механизмы развития процесса и рекомендации относительно профилактики и лечения.

Механические повреждения тканей

Механические повреждения тканей (раны, ушибы, растяжения, разрывы, вывихи, переломы) у домашних животных животных встречаются часто. Довольно часто они сопровождаются значительными функциональными расстройствами и неустранимыми паталого-анатомическими изменениями.

Кровотечение

Кровотечение у животных в большинстве случаев является следствием механических повреждений тканей. Степень его зависит от диаметра и типа поврежденного сосуда, особенностей раны (резаные раны кровоточат больше), ее глубины, зияния, а также от высоты кровяного давления и свoрачиваемости крови. Кровотечение, возникающее сразу же после ранения, называется первичным. В том случае, когда кровотечение возобновляется после остановки, его называют вторичным.

Подразделяют кровотечение на артериальное, венозное, капиллярное и паренхиматозное. В зависимости от места кровоизлияния кровотечение может быть наружным и внутренним.

Наиболее опасным является артериальное кровотечение. Нередко оно наблюдается у собак на конечностях при повреждении пальцевых артерий стеклом. Кровь из поврежденного сосуда бьет струей, высота которой меняется соответственно пульсовой волне. Насыщенность артериальной крови кислородом, придает ей ярко-красный (алый) цвет. Кровоточит обычно центральный (от сердца) конец артерии. При наличии коллатералей (обходных сосудов) наблюдается также кровотечение из периферического ствола.

Венозное кровотечение характеризуется вытеканием равномерной струи. Кровь более темная. Опасны для жизни животного кровотечения из крупных венозных стволов, например яремной вены. В других случаях венозное кровотечение нередко останавливается само по себе или при применении давящей повязки.

При любом ранении наблюдается капиллярное кровотечение. Оно является смешанным. Здесь кровоточит вся раневая поверхность, на которой образуются многочисленные капли крови.

Паренхиматозное кровотечение получило свое название от органов, в которых оно наблюдается (печень, селезенка, почки). Это также смешанное кровотечение. Оно довольно упорное, потому что сосуды своими стенками фиксированы в плотной строме паренхиматозных органов и потому не могут спадаться.

Аррозионное кровотечение является не менее опасным. Возникает оно вследствие гнойного распада сосудистой стенки. Наружное кровотечение характеризуется излиянием крови через раневое отверстие наружу, внутреннее – в ткани, органы или полости.

При кровотечении состояние животного зависит от количества потерянной крови. Небольшие потери восстанавливаются организмом быстро, значительные связаны с тяжелыми последствиями, потеря одной трети крови составляет угрозу для жизни. Острая анемия, развивающаяся в связи с большой потерей крови, требует срочного лечебного вмешательства.

Доврачебная помощь

Доврачебная помощь заключается в остановке кровотечения. Это вмешательство относится к числу неотложных, особенно при повреждении крупных сосудистых стволов. Различают временную, или предварительную, и окончательную остановку кровотечения. Для временной остановки кровотечения используют:

давящую повязку на кровоточащее место;

жгут;

прижатие пальцами кровоточащего сосуда.

Давящую повязку обычно применяют при капиллярных и венозных кровотечениях. На рану накладывают сложенную в несколько слоев стерильную марлю, а сверху кладут слой ваты, который прикрепляют тугим круговым бинтованием.

При ранении конечностей и хвоста пользуются жгутом. В некоторых случаях им пользуются при повреждении концевого отдела брюшной аорты, накладывая жгут на мягкую брюшную стенку. Удобно пользоваться специальным жгутом, представляющим собой резиновую трубку или узкую ленту длиной 1,5 м с цепочкой на одном конце и крючком на другом. Растянув руками трубку, делают два-три оборота вокруг конечности, после чего концы жгута соединяют при помощи цепочки и крючка или завязывают узлом. В качестве жгута можно использовать и подручные средства: платок, полотенце, тесьму, веревку и др. Чтобы жгут не врезался в тело, под него подкладывают полотенце либо ткань.

Жгут должен умеренно сдавливать ткани до прекращения кровотечения. Сильное сдавливание вызывает острую болезненность и беспокойство животного. В теплое время года жгут оставляют на тканях не более двух часов, а зимой – не более одного часа, иначе может наступить омертвление. Зимой конечность ниже жгута утепляют повязкой.

Прижатие кровоточащих сосудов пальцами применяю при повреждении крупных артерий и вен на короткое время до наложения жгута или повязки. Сосуд придавливают непосредственно к подлежащей кости.

Лечение

Необходимо принять меры к окончательной остановке кровотечения. Для этого применяют различные способы.

К механическим методам остановки кровотечения относятся:

применение давящей повязки или тампона;

перевязывание сосудов;

скручивание сосудов;

оставление зажимов на сосудах;

использование сосудистого шва.

К физическим способам остановки кровотечения относят использование холода и высокой температуры. Холод применяют при закрытых повреждениях. Для этого на область поражения накладывают мешочек со льдом, снегом или холодную кашицеобразную глину. Кровоостанавливающее действие холода основано на рефлекторном сокращении сосудов.

Для остановки крови применяют также и высокую температуру с помощью термокаутера, гальванокаутера и электрокаутера, а также в виде горячей воды температурой 50–60 градусов Цельсия. Высокая температура вызывает свертывание тканевых белков, что способствует образованию тромба. Каутером прижигают кровоточащую раневую поверхность, а горячей водой пропитывают тампоны или промывают естественные полости – матку, кишечник, мочевой пузырь.

Для химических способов остановки кровотечения применяют средства, повышающие свертываемость крови и вызывающих сужение сосудов. Местно на кровоточащую рану применяют 3 %-ный раствор перекиси водорода, йодоформ, 0,1 %-ный раствор калия перманганата и др.

Из группы сосудосуживающих препаратов используют:

адреналина гидрохлорид (0,005 %-ный раствор)

стипцитин (1 %-ный раствор);

эфедрина гидрохорид (1 %-ный раствор).

При внутреннем кровотечении для повышения свертываемости крови применяют внутривенно кальция или натрия хлорид (5 – 10 мл 10 %-ного раствора), кальция глюконат (5 – 10 мл 10 %-ного раствора), внутримышечно викасол (1–2 мл 0,3 %– ного раствора).

В основе биологических методов остановки кровотечения лежит применение аппаратов биологической природы, повышающих вязкость и свертываемость крови. Сюда относится свежая нормальная сыворотка крови (10–20 мл), цельная кровь (10–20 мл), вводимые под кожу и внутривенно, живая ткань (кусочек мышцы, сальника, фасции), тромбин, применяемые местно.

При симптомах острой анемии после остановки кровотечения, необходимо восполнить потери крови. С этой целью вводят в организм животного кровезаменяющие жидкости:

физиологический раствор 50 – 100 мл;

глюкозу 50 – 100 мл в 5 %-ном растворе;

полиглюкин 100–300 мд;

гимодез в виде капельниц и др.

Кроме этого применяют переливание крови, что наиболее эффективно.

У собак и кошек групповой совместимости не существует, поэтому переливание крови возможно от любого здорового животного этого вида.

Раны

Рана представляет собой механическое повреждение тканей и органов, при котором нарушается целостность кожного покрова или слизистой оболочки. Повреждения поверхностного слоя кожи (эпидермиса) или слизистой оболочки (эпителия) называются ссадинами. Раны бывают слепые, сквозные и проникающие, если они проникают в естественные полости организма (брюшная, грудная, череп, сустав). В зависимости от ранящего предмета раны могут быть:

размозженные;

рваные;

кусаные;

отравленные;

огнестрельные;

комбинированные (рвано-ушибленные, колото-резаные и др.).

Колотые и резаные раны имеют узкую зону повреждения прилежащих тканей. Все другие, особенно ушибленно-разможенные, сопровождаются значительным травмированием прилежащих тканей.

Признаки

Характерными признаками являются: болезненность, зияние, кровотечение.

Возникающая в момент ранения болезненность, обусловлена повреждением чувствительных нервов. Чем больше на поврежденном участке чувствительных нервов и чем тупее предмет, которым нанесена рана, тем большая болезненность.

Зияние раны, или расхождение ее краев, определяется эластичностью и сократительной способностью поврежденных тканей. Раны, нанесенные в поперечном направлении по отношению к тканевым волокнам, зияют больше. Кровотечение как симптом раны может быть различной интенсивности и зависит от типа и диаметра поврежденных сосудов.

Заживление ран происходит по первичному и вторичному натяжениям. Первичное натяжение характеризуется сращением краев ран без макроскопически видимой новообразованной промежуточной ткани. Необходимыми условиями для заживления ран по этому типу являются:

соприкостновение жизнеспособных краев без значительного их натяжения,

отсутствие в раневой щели большого количества крови;

отсутствие патогенных агентов;

отсутствие инородных тел.

Таким условиям отвечают асептические операционные раны, которые заживают в течение 5–7 дней.

Заживление ран по вторичному натяжению краями происходит в том случае, когда между раневыми краями имеется полость, заполняющаяся грануляционной тканью. В последующем грануляционная ткань, представляющая собой молодую соединительную ткань, уплотняется (происходит дегидратация) и превращается в зрелую соединительную ткань – рубец.

Доврачебная помощь при ранении

При оказании доврачебной помощи нужно остановить кровотечение, обработать околораневую поверхность кожи, для чего необходимо выстричь шерсть, смазать 5 %-ным спиртовым раствором йода, затем припудрить раневую поверхность порошком сульфаниламинов, борной кислоты, йодоформа и наложить антисептическую повязку.

Лечение ран

В ветеринарном лечебном учреждении необходимо осмотреть рану, удалить загрязнения, выполнить хирургическую обработку (полное или частичное иссечение, рассечение), после чего частично или полностью зашить рану и наложить повязку. В том случае, если рана заживает по вторичному натяжению, в первой фазе, то есть до появления грануляцийллл, применяют противомикробные препараты – антибиотики, мази Вишневского, Конькова и др., ферменты, гипертонические растворы средний солей – натрия или магния сульфата. Во второй фазе с появлением грануляций назначают препараты в виде мазей и эмульсий: тетрациклиновую, синтомициновую и др.

Для более быстрого роста грануляций применяют физиотерапевтические процедуры – прогревание, облучение лампами, ультрафиолетовыми лучами, УВЧ и т. д. Если раны вялозаживающие, инфицированные, сопровождающиеся выделением гнойного экссудата, необходимо применить короткий новокаиновый блок в сочетании с антибиотиками, аутогемотерапию, тканевую терапию, физиопроцедуры и др.

Ушиб

Ушиб представляет собой механическое повреждение тканей без нарушения целостности кожного покрова, возникающее вследствие нанесения травмы тупыми предметами (камнем, палкой, бревном и др.). При этом прежде всего повреждаются жировая ткань, клетчатка, кровеносные и лимфатические сосуды, затем мышцы и другие более плотные ткани.

Повреждение крупных кровеносных и множественных лимфатических сосудов нередко сопровождается излиянием крови и лимфы с раздвиганием тканей и образованием полостей. Такое явление называют гематомой.

Признаки болезни

При ушибах достаточно заметны:

припухлость;

болезненность;

кровоподтеки;

ссадины.

При гематоме появляется припухлость.

Доврачебная помощь

При ушибах в качестве первой помощи необходимо применить холод, давящую повязку и обеспечить покой.

Лечение

Спустя 2–3 дня применяют согревающие компрессы, тепло. Нерассосавшиеся гематомы вскрывают, дренируют и накладывают асептическую повязку.

Растяжение и разрыв тканей

Растяжение тканей представляет собой процесс, сопровождающийся разрывом отдельных волокон, пучков и мелких кровеносных сосудов. В том случае, когда сила натяжения превышает границу эластичности, наступает разрыв. Диагноз «растяжение» и «разрыв» применим по отношению к сухожилиям, связкам, капсулам суставов и мышцам.

Причинами этих поражений являются прыжки, крутые повороты, чрезмерные разгибания или сгибания суставов и натяжения сухожилий и связок.

Признаки болезни

Отмечается расстройство функции органа, припухлость, болезненность при пальпации и пассивных разгибательно-сгибательных и вращательных движениях в суставах. При разрывах, кроме сильно выраженного расстройства функции, отмечают наличие дефекта тканей в очаге поражения.

Доврачебная помощь

Необходимо наложить давящую повязку и обеспечить покой.

Лечение

Накладывают постоянную иммобилизирующую повязку, а при полных разрывах сначала накладывают швы. При растяжении связок, капсул суставов на конечностях накладывают повязку с 50 %-ным раствром димексида на 2–5 %-ном водном расворе новокаина.

Профилактика

К большой нагрузке и прыжкам собак необходимо приобщать постепенно, заботясь об укреплении сухожильно-связочного и костно-суставного аппаратов, что достигается путем рационально сбалансированного витаминно-минерального питания и правильного воспитания щенка.

Переломы костей

Более часто наблюдаются полные переломы – поперечные, косые, продольные, винтообразные, многооскольчатые. Реже бывают переломы неполные – трещины, надломы.

Причины

Причинами переломов являются различные травматические воздействия: поскальзывания, падения, удары, чрезмерные напряжения мышц и др. Предрасполагающими факторами являются заболевания костной системы – рахит, остеодистрофия.

Признаки болезни

Животное не опирается на конечность, скачет на трех, при переломе таза не может подняться. Отмечается подвижность конечности там, где ее не должно быть. Пальпацией устанавливают сильную болезненность, костную крепитацию. Развивается обширная припухлость. Диагноз уточняется рентгеном.

У собак и кошек, как правило, прогноз благоприятный. Осторожный прогноз – при переломе верхних сегментов конечностей – бедро, плечо, таз, лопатка.

Доврачебная помощь

Следует наложить временную фиксирующую повязку.

Лечение

Необходимо вправить костные отломки и наложить постоянную иммобилизирующую повязку. Повязка должна захватывать вышележащий сустав и весь нижний отдел конечности.

Вправление отломков производят под местной или общей анестезией. При необходимости прибегают к оперативному вправлению с применением остеосинтеза.

Переломы бедер, грудной кости, позвонков

В этой группе переломов чаще наблюдаются переломы ребер, которые могут быть закрытыми, открытыми, полными, неполными, одиночными и множественным.

Причины

Основными причинами повреждений являются удары различными твердыми предметами, падения, сдавливания, покусы. Встречаются огнестрельные переломы. Предрасполагают к переломам остеодистрофии различного происхождения, сопровождающиемся ослаблением костяка.

Компрессионные переломы ребер нередко бывают множественными с деформацией грудной клетки. Сместившиеся осколки могут перфорировать плевру и вызвать пневмоторакс (попадание воздуха в плевральную полость), если раневой сообщается с внешней средой. Иногда костные отломки выпячиваются наружу через раневое отверстие.

В некоторых случаях переломы ребер сопровождаются повреждением сосудов с образованием гематом. Гематомы бывают обширными в подлопаточной области в связи с травмированием крупных сосудистых стволов (подмышечная и плечевая артерии). Переломы ребер в этой области, кроме того, могут вызвать повреждения плечевого нервного сплетения и последующее развитие паралича грудной конечности.

Переломы первого ребра, особенно оскольчатые, могут вызвать свистящее удушье (затруднение вдоха) вследствие непосредственного повреждения или последующего сдавливания костей мозолью возвратного нерва. Переломы грудной клетки встречаются очень редко, так как она защищена толстым слоем мышц и конечностями. При компрессионных оскольчатых ранах грудной кости возможны повреждения плевры. Переломы грудных позвонков могут локализоваться на их теле, дужке и отростках.

Самыми тяжелыми являются переломы тел и дужек позвонков, поскольку они угрожают расстройством иннервации. При повреждении афферентных (центростремительных) нервных путей, расположенных в верхнебоковой части спинного мозга, нарушается восприятие болевой чувствительности, травмирование нижнебоковой части мозга, где проходят эфферентные (ценробежные) пучки, проявляется нарушением двигательной функции.

При нарушении двигательной функции животное, воспринимая боль, не может ответить двигательной защитной реакцией, а в первом случае, сохраняя двигательную активность, теряет болевую чувствительность. Повреждение тех и других путей сопровождается параличом тела, расположенного позади места повреждения. Непосредственное травмирование спинного мозга проявляется наступлением в тот же час паралича, а сдавливание его гематомой или развивающимся отеком мозга вызывает постепенно нарастающий паралич.

Признаки болезни

На месте закрытого перелома ребер наблюдается припухлость и сильная болезненность. Нередко в припухлости обнаруживается гематома. При смещении отломков наружу или внутрь можно наблюдать соответственно выпячивание или углубление.

Переломы нескольких ребер обусловливают заметную деформацию грудной стенки. Иногда, положив ладонь на место повреждения, можно уловить симптом костной крепитации. Дыхание становится поверхностным, брюшного типа, животное избегает резких движений и поворотов.

Подлопаточные переломы, сопровождаются обширной гематомой, хромотой, иногда параличом конечности и признаками свистящего удушья вследствие сдавливания возвратного нерва. Возможно повреждние плевры с возникновением гемоторакса и пневмоторакса. Переломы грудной кости клинически протекают без характерных симптомов. В нижнем отделе грудной клетки наблюдается припухлость и болезненность при пальпации. Открытые переломы нередко осложняются гнойным остеомиелитом. При переломах позвонков клинические симптомы проявляются в зависимости от характера и степени повреждения. Трещины позвонков и переломы отростков обычно проявляются местными изменениями – припухлостью, высокой болезненностью, обусловленной повреждением корешков спинномозговых нервов. Переломы тел и дужек позвонков характеризуются внезапно или постепенно развивающимся параличом тазовых конечностей и заднего отдела туловища животного.

Лечение

Животному обеспечивают покой. Закрытые переломы в большинстве случаев не требуют лечения. Деформацию грудной стенки, вызванную смещением костных отломков, исправляют, поднимая ребра тупым крючком через раневое отверстие или специально нанесенный разрез по переднему их краю.

Для удержания от повторного смещения выправленные ребра фиксируют лигатурой к смежным нормальным ребрам или к поперечным (по отношению к ребрам) шинам.

Открытые переломы подвергают хирургической обработке: удаляют загрязнения, сгустки крови, мертвые ткани, свободные отломки, устраняют острые выступы, рану частично или полностью зашивают, предварительно обработав антисептическим порошком. Особый подход требуется при хирургической обработке ран в области межпозвоночных отверстий. Здесь необходимо тщательно выполнить местное обезболивание, так как эта зона высокой чувствительности и болезненности. Во всех случаях открытых переломов с профилактической целью в течение первых трех-четырех дней назначают антибиотики.

ТЕРМИЧЕСКИЕ, ХИМИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

Ожог

Ожог представляет собой повреждение тканей, возникающее вследствие действия на них высокой температуры (термические ожоги) или химических веществ (химические ожоги). В зависимости от глубины поражения различают несколько степеней ожогов.

Ожог первой степени характеризуется покраснением, заметным на непигментированной коже, припухлостью и болезненностью. Такой ожог не оставляет никаких следов после выздоровления.

При ожоге второй степени, кроме признаков, свойственных ожогу первой степени, образуются пузыри. Пузыри возникают вследствие отслаивания эпидермиса выпотевающим экссудатом. Здесь также при выздоровлении кожный покров приобретает прежнюю структуру. Однако при нагноении выздоровление затягивается и может заканчиваться рубцеванием.

При ожоге третьей степени характерен некроз ткани с образованием на ее поверхности струпа. В зависимости от интенсивности действия температурного фактора некроз может распространяться на значительную глубину, вплоть до костей включительно.

Ожоги кислотами и солями тяжелых металлов сопровождаются коагуляцией белков и образованием черного или коричневого струпа. Щелочи проникают в ткани более глубоко и образуют рыхлый, беловатый струп.

Доврачебная помощь

Доврачебная помощь заключается в устранении действия температурного фактора, припудривании пораженной местности антибиотиками или смазывании эмульсией Вишневского, синтомициновой эмульсией с последующим наложением асептической повязки. При химических ожогах необходимо обильное промывание водой пораженного участка.

Лечение

В лечебном учреждении проводят первичную обработку поверхности ожога и участка возле нее (удаление шерсти, обтирание 0,5 %-ным раствором нашатырного спирта, теплой мыльной водой, 70 %-ным спиртом). В дальнейшем животное лечат с применением мазевых повязок или открытым способом с использованием дубильных лекарственных средств: 5 %-ного раствора калия перманганата, метиленового синего (2 %-ный), танина (5 %-ный), ляписа и др.

Действие кислот нейтрализуют щелочами (2 %-ная двууглекислая сода, жженая магнезия, мел). Действие щелочей нейтрализуют слабыми кислотами (2 %-ная уксусная, лимонная). При глубоких поражениях лечебные процедуры дополняются оперативным вмешательством.

Отморожение

При отморожении повреждаются ткани или органы в результате действия на них низкой температуры. У собак, кошек отморожение – явление редкое, они, за исключением короткошерстных собак, приспособлены к условиям низких температур.

Как и при ожогах, различают несколько степеней отморожения: первая – пассивная гиперемия, отек и инфильтрация кожи; вторая – образование пузырей, наполненных серозно-геморрагическим содержимым; третья – некроз кожи и подлежащих тканей на различную глубину. Наличие серозно-геморрагического выпота свидетельствует о более значительных паталогоанатомических изменениях, чем при ожоге.

Доврачебная помощь

Первая помощь состоит в быстрейшем согревании. Пораженный участок согревают массажем, обмываниями, ваннами. Ванны назначают с температуры 18–20 градусов Цельсия и постепенно в течение 20–25 минут доводят до 35–40 градусов. После согревания(появления признаков кровообращения) область поражения обрабатывают спиртом, 3 %-ным раствором танина и др.

Лечение

Удаляют пузыри, применяют спиртовые высыхающие и мазевые повязки, назначают физиотерапию.

Электротравма

Повреждение электрическим током наблюдается у собак и кошек при захватывании зубами оголенных проводов. Чаще это случается у молодых животных – щенков и котят. Проходящий через организм животного электический ток вызывает паралич мозга, сердца, дыхания. Отмечаются также побочные явления – ожоги (вольтовой дугой), разрывы тканей и расслоения их пластов.

Более устойчивы к электрошоку кошки. Они могут выдерживать кратковременное прохождение тока напряжением 220 В. Собаки при таком напряжении погибают мгновенно.

Доврачебная помощь

Немедленно прекратить действие электротока, создать покой, дать болеутоляющее (анальгин 0,25, сердечные (настойка валерианы, капли Зеленина, кордиамин 0,5–1 мл) лекарства. Местные очаги и повреждения обрабатывают, как при ожогах, и закрывают повязкой. При необходимости делают искусственное дыхание.

Лечение пи электроожогах такое же, как и при термических.

БОЛЕЗНИ ПЕВЧИХ И ДЕКОРАТИВНЫХ ПТИЦ

Оказывая человеку неоценимую помощь, птицы на воле уничтожают вредителей растений. Например, пара синиц с потомством может сохранить от повреждений почти 40 плодовых деревьев, а пара скворцов во время выкармливания птенцов приносит до 8 тысяч майских жуков и их личинок. Кроме этого, хищные птицы уничтожаю грызунов, наносящих большой вред сельскому хозяйству и являющихся переносчиками опасных для человека и домашних животных заболеваний.

Задача любителей птиц обеспечить охрану и бережное отношение к ним, создавая условия для привлечения в сады и огороды этих маленьких помощников. Необходимо устраивать искусственные гнезда и кормушки, подкармливать птиц зимой просом, пшеном, льняным семенем, сурепкой, овсом, маком, пшеницей, кукурузой, сушеными ягодами рябины, бузины, боярышники и др. Необходимо защищать птиц от врагов, голода и холода.

Большинство свободноживущих птиц может быть приучено к содержанию в комнатных условиях. Однако при этом они теряют естественные навыки, поэтому выпускать их на волю не рекомендуется. Часть из певчих птиц и попугаев стали разводить в домашних условиях.

Доставляя радость владельцам, птицы улучшают настроение, снимают нервное напряжение. Благоприятно влияют на воспитание детей, прививая любовь к природе и бережное к ней отношение. Содержание птиц в домашних условиях требует любви, терпения, знаний, навыков. Среди любителей наиболее популярны неприхотливые к содержанию и уходу: волнистые попугайчики, какаду, чижи, снегири, щеглы.

К сожалению, в комнатных условиях у птиц ограничены естественные привычки и потребности. Окружающая среда домашней обстановки резко отличается от природных условий и в сочетании с однообразием существования, возникающими стрессовыми ситуациями, обусловливает повышение чувствительности, снижение сопротивляемости организма и возникновене болезней птиц.

Как содержать птиц

За декоративными и певчими птицами необходимо соблюдать определенные условия содержания и ухода, так как нарушение их влечет за собой возникновение и распространение болезней.

При содержании птиц в клетках, размеры клеток зависят от вида, величины и количества птиц. Для их содержания рекомендованы следующие размеры клеток, мм.

Для канареек, амадин и астрильд, на 1 пару необходимы клетки размером

500 × 300 × 400;

600 × 400 × 300;

700 × 300 × 400.

Для настоящих ткачиков, неразлучников, волнистых попугайчиков и других мелких попугайчиков, на 1 пару необходимы клетки размером

600 × 400 × 300;

800 × 400 × 600;

500 × 300 × 400.

Для вдовушек и попугаев средней величины, на 1 пару необходимы клетки размером 800 × 700 × 400.

Для кольчатых попугаев, лори, на 1 пару

1000 × 700 × 500;

на одну птицу

800 × 500 × 500;

Какаду, серые и амазонские попугаи, на 1 особь

700 × 600 × 600;

Арары всех видов, на одну птицу

1000 × 800 × 800;

Щеглы, чижи и другие мелкие птицы, на 1 птицу

500 × 300 × 350;

на одну пару

800 × 350 × 350.

Обычно для перевозки птиц используют транспортные клетки меньших размеров. Место для клетки должно быть постоянным, хорошо освещенным, без попадания солнечных лучей. Птиц необходимо предохранять от сквозняков, перегрева и переохлаждения, сырости, стрессовых ситуаций и соприкосновения со свободно живущими птицами. Необходимо стремиться, чтобы клетки были максимально просторными, красивой формы (широко распространены прямоугольные клетки), аккуратно сделаны, оборудованы жердочками, кормушками, поилками, ванночками для купания, выдвижным дном, были удобны и доступны для уборки.

Как кормить певчих и декоративных птиц

Для нормальной жизнедеятельности и размножения певчим и декоративным птицам необходимо полноценное питание, желательно в одно и то же время. Количество корма в сутки определяют опытным путем, учитывая биологические и физиологические особенности птицы. В среднем необходимо на одну особь зерновой смеси, г:

для волнистого попугайчика – 20;

нимфы, розелл и других попугаев такой величины – 30–40;

какаду, серых и амазонских попугаев – 40–50;

канареек, амадинов, астрильд – 10–15.

Примерный состав зерновой смеси, частей:

мелкое просо – 3;

канареечное семя – 2;

овсяная крупа – 1;

сурепка яровая – 1;

рапс – 1;

конопля – 1;

лен – 1;

салат – 1/2.

Кроме зерновых смесей в рацион вводят дополнительные корма:

канарейкам – мягкий и зеленый корма;

попугаям – мягкий корм, фрукты, овощи, личинки насекомых;

зябликовым – фрукты, овощи, белковый корм;

насекомоядным – муравьиные яйца, мучные черви, мух, дафний, высушенных насекомых. Мягкий корм готовят на основе моркови и куриного вареного яйца. Всем видам птиц необходима минеральная подкормка (ракушка, проваренная скорлупа яиц, мел, гашеная известь, поваренная соль, песок) и витамины. Потребность в витаминах у птиц значительно колеблется в зависимости от периода содержания и уровня обмена веществ. Витамины применяют в минимальных дозах в виде водных растворов поливитаминов по 1–2 капли. Передозировка витаминов ведет к отравлению птиц. Суточная потребность в воде – 80–100 мл.

Как разводить птиц

Основными условиями размножения птиц являются хорошее содержание достаточное освещение (длина светового дня), оптимальная влажность воздуха окружающей среды, правильное и разнообразное кормление, наличие гнездового устройства, подбор пар, физиологическое состояние (возраст, наличие и интенсивность линьки, упитанность) и время года. Необходимо избегать возможного беспокойства птиц.

Для гнездовых устройств (гнездового домика – гнездового устройства открытого типа) рекомендуются следующие размеры, мм:

попугаи:

волнистые попугайчики 150 × 150 × 200 диаметр летка 50

неразлучники 170 × 170 × 250 диаметр летка 50

нимфы, розеллы 250 × 300 × 350 диаметр летка 70

кольчатые 300 × 350 × 350 диаметр летка 70

мелкие виды какаду, жако, амазоны, александрийские 400 × 400 × 900 диаметр летка 100

арары, крупные виды какаду 900 × 900 × 1200 диаметр летка 200

Ткачики 140 × 100 × 120 щель 50 × 40

Гнездовая бортик

корзиночка (гнездовое устройство открытого типа)

Канарейки 150 × 120 × 100 диаметр летка 50

Ткачики 150 × 120 × 100 диаметр летка 50

Как удерживать и осматривать птиц

Немногие любители птиц знакомы с правильной техникой удержания птиц в руке. Правильная техники фиксации (удержания) птиц в руках зависит от виды птицы и опыта человека. Например, если птица начинается биться в ладони, то хватку следует ослабить, стараясь обхватить ее вокруг головы рукой.

Мелких птиц удерживают в одной руке, при этом клюв ее зажимают между большим и средними пальцами, а указательный палец должен находиться на голове птицы.

Крупных птицы удерживают следующим образом: голову удерживают в одной руке, а тело обнимают другой, причем крупных ара следует удерживать, обнимая птицу одной рукой непосредственно под клювом.

Тело птиц оборачивают в полотенце и удерживая, прижимают к себе, чтобы она не махала крыльями. Кроме того, таких птиц, как канарейки, зяблики, голуби, можно удерживать, зажимая их голову между указательным и средним пальцами, а тело держать в ладони руки.

Выполняя осмотр птиц, необходимо помнить, что здоровая птица активна, реагирует на окружающую обстановку, издает позывки или поет, у нее ясные, открытые глаза, плотно прижатое к телу, чистое с блеском, оперение. Она любит часто купаться, а когда отдыхает или спит, сидит на одной ноге.

Больная птица, в отличие от здоровой, не реагирует на окружающую обстановку, угнетена (глаза полузакрыты, сидит на жердочке на обеих ногах, днем спит, спрятав голову под крыло), отказывается от корма (часто подлетает к кормушке, ворошит корм, но не ест), теряет оперение, не перебирает и не чистит его, наблюдается расстройство кишечника, затрудненное дыхание с открытым клювом.

Осматривать птицу лучше вдвоем с помощником, который удерживает птицу. Начинают осмотр с головы птицы, обращая при этом внимание на цвет и влажность слизистых оболочек глаз (конъюнктивы) и ротовой полости, на наличие повреждений и выделений. Например, у птиц, страдающих малокровием, слизистыпе оболочки бледно-розовые или белого цвета. При обезвоживании организма птиц глаза запавшие, кожа над веками после приподнимания ее еще некоторое время будет оставаться сморщенной или в приподнятом состоянии, слизистые оболочки на ощупь кажутся мягкими, а мышцы тела подд натянутой кожей покрасневшие.

Чтобы осмотреть ротовую полость, птицу легонько постукивают по клюву, обычно она сама после этого открывает клюв, давая возможность быстро провести осмотр. При более продолжительном осмотре клюв можно держать в открытом состоянии с помощью специального расширяющего зеркала. При осмотре хоаны обращают внимание на выпуклость сосочка внутренней ноздри и целостность слизистой оболочки. При осмотре и прощупывании (пальпации) зоба обнаруживают семена, жидкость, инородные тела.

Осмотр и пальпация грудной мышцы дает возможность обнаружить признаки ожирения или истощения птиц, в частности прощупывание острого киля позволяет выявить симптомы острого истощения (кахексии). При исследовании клоаки вокруг заднего прохода можно обнаружить признаки задержки помета или поноса. Кроме этого, у длиннохвостых попугаев при ожирении обнаруживают в области клоаки отложение жира.

Затем осматривают и прощупывают крылья и лапки птиц, определяя симметричность их расположения, амплитуду движения, состояние костей. При осмотре перьев определяют изменение окраски, блеска, признаки выщипывания, выпадения и задержки их роста.

Как применять лекарственные средства

Внутреннее введение

Лекарства дают с питьевой водой или кормом. Так, витамины дают в виде водных растворов поливитаминов с питьевой водой или масляных растворов концентратов с кормом.

Давать лекарства можно в виде растворов с помощью пипетки, удерживая голову птицы между указательным и большим пальцами. Инъекции лекарственных веществ проводятся шприцем емкостью 1 мл с тонкой иглой. Объем раствора на одно введение не должен превышать 0,2 мл.

Смесь лекарственных препаратов для инъекций должна отстояться 15 минут во избежание выпадения осадка, помутнения, изменения окраски, однако, многие смеси лекарственных веществ у птиц могут вызвать шок. Необходимо помнить, что отдельные виды птиц чувствительны к применяемым аппаратам и не переносят их.

При подкожном введении инъекции делают в области спины или под кожу крыла.

При внутримышечном введении инъецируют лекарственные растворы в грудную мышцу сбоку от края килевой кости по направлению к головке на небольшую глубину или в мышцу бедра.

При внутривенном введении инъекции осуществляют в подкрыльцовую вену.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ПЕВЧИХ И ДЕКОРАТИВНЫХ ПТИЦ

Инфекционные болезни певчих и декоративных птиц возникают в результате попадания в организм специфического возбудителя инфекции или инвазии. Для правильной и точной постановки диагноза на вирусные, бактериальные, микологические и паразитарные заболевания необходимы специальные исследования помета, соскобов кожи, содержимого глотки и зоба, выделений из носовой, ротовой полостей и глаз в ветеринарных лабораториях. Микроорганизмы паразитируют в организме и обладают способностью передаваться другим особям. Для них характерно наличие инкубационного, или скрытого, периода.

Оспа

Признаки болезни

Инкубационный период 10–14 дней. Острая форма. Угнетение, вялость, потеря аппетита. Дыхание затруднено, вытягивание шеи, раскрытый клюв. При вдохе свистящие, хрипящие, стонущие звуки. Конъюнктивит, воспаление век. Ринит. На веках образуются пузырьки, содержащие прозрачную жидкость, со временем кроваво-красного цвета. Образуются наложения на клюве, глазах, крыльях, ногах. После удаления пленок остаются эрозии и язвы, покрывающиеся новыми пленками.

Хроническая форма

На коже углов век, клюва, головы, шеи и конечностей появляются бледно-желтоватые пятнышки. Кожная сыпь характеризуется узловатостью. Образовавшиеся оспинки с желто-серым или красно-бурым струпом становятся резко очерченными и твердыми. Может произойти отпадание пальцев ног.

Лечение

Больных изолируют. Пораженные участки кожи прижигают 5 %-ным раствором калия перманганата, ляписом, креолином, дегтем. На слизистых оболочках после удаления пленок пораженные участки обрабатывают раствором перекиси водорода, хрорамина, оксолиновой мазью. Внуть антибиотики типа левомицина или тетрациклина, поливитамины.

Грипп

Признаки болезни

Инкубационный период 1–7 дней. Сильно угнетение. Отек головы и шеи. Чихание, ринит и ситусит. Гастроэнтерит, понос. Отставание в росте.

Лечение

Изоляция больных птиц. Антибиотики типа левоминицина, тетрациклина. Биоветин внутрь 15 кг на птицу 2 раза в день 5 дней подряд. Йод внутрь 1: 10000 в питьевой воде ежедневно 5 дней подряд

Туберкулез

Кроме птиц, болеет человек и животные.

Признаки болезни

Инкубационный период 2 – 12 месяцев. Признаки заболевания не характерны. Постепенное исхудание, вялость, угнетение, ухудшение аппетита. Расстройство кишечника. Обнаруживаются увеличение печени и узлы в кишечнике. Хромота. В коже, чаще в углах рта, безболезненные опухания и гнойники, превращающиеся в язвы. Мелкие узелки можно встретить на языке. Валик на корне языка.

Лечение

Лечение малоэффективно. Больная птица уничтожается.

Болезнь Ньюкасла

Признаки болезни

Инкубационный период 2–5 дней. Резкое угнетение, отказ от корма, повышение температуры тела. Чихание, затрудненное дыхание, хрипы, удушье. Расстройство кишечника, помет жидкий, зеленого цвета. Из ротовой полости выделение тягучей слизи. Конъюнктивит.

Нервные явления: парезы и параличи ног, крыльев, дрожание мускулатуры, скручивание шеи, запрокидывание головы назад, нарушение координации движений.

Лечение

Левомицетин, тетрациклин, биоветин. Витаминные преператы.

Орнитоз. Пситаккоз

Кроме птиц, болеют животные и человек.

Признаки болезни

Инкубационный период 10–15 дней. Протекает в острой, хронической или бессимптомной формах. Признаки болезни мало характерны. Потеря аппетита, безучастность, сонливость, слабость, отставание в росте. Профузный понос, исхудание.

Лечение

Тетрациклин в виде масляного раствора внутримышечно 5 – 10 мг волнистым попугайчикам, до 300 мг крупным попугаям 5 дней подряд. Внутрь левомицетин 0,05 мг на 1 г массы тела ежедневно 5 дней подряд, окситетрациклин 0,06 – 0,07 мг на 1 г массы тела или 1000 мг на 1 л питьевой воды, 500 мг на 1 кг корма и др. Витаминные препараты.

Колибактериоз

Признаки болезни

Респираторная форма болезни сопровождается слезотечением, конъюнктивитом, чиханием, хрипом, кашлем. Кишечная форма болезни сопровождается поносом, сильной жаждой, отсутствием аппетита. Может отмечаться воспаление суставов конечностей.

Лечение

Левомицетин внутрь 0,05 мг на 1 г массы тела ежедневно 5 дней подряд. Энтеросептол внутрь 4 мг 2 раза в день 5 дней подряд.

Ботулизм

Признаки болезни

Клинические признаки проявляются через несколько часов после отравления. Сонливость, отказ от корма. Чередование поноса и запора. Парезы и параличи шеи, крыльев, ног. Понижение температуры тела.

Лечение

Промывание зоба; масляные и солевые слабительные.

Сальмонеллезы

Признаки болезни

Инкубационный период 3–5 дней. Угнетение, вялость, слабость, повышение температуры тела до 43 градусов. Учащенное дыхание. Синюшность клюва и лапок. Сильный понос. Помет пенистый, беловатого, желтоватого, зеленоватого цвета или кровянистый. Истощение. Воспаление суставов. Парезы и параличи крыльев и ног. Желтушность слизистых оболочек.

Лечение

Внутрь левомицетин, биомицин, синтомицин по 2–5 мг 2–3 раза в день или 0,5 г на 1 л питьевой воды, 0,4 г через клюв 5 дней подряд.

Микозы и микотоксикозы

Микозы представляют собой заболевания, вызываемые грибами, паразитирующими на слизистых оболочках органов дыхания и пищеварения. Микотоксикозы обусловлены ядовитыми продутами жизнедеятельностигрибов, вызывающими отравления.

Кандидамикоз

Признаки болезни

Отставание в росте, угнетение, плохой аппетит. Оперение взъерошено. Расстройство пищеварения. Зоб растянут, мягкий, болезненный при прощупывании. На слизистой оболочке ротовой полости и зоба беловатые, творожистые наложения, в дальнейшем желтоватого цвета. Судороги.

Лечение

Нистатин, калий йодид. Витамины А, Д, Е и группы В в соответствующих дозах. Йод-глицерин для смазывания очагов поражения.

Парша (дерматомикоз)

Признаки болезни

Инкубационный период 21 день. Болезнь начинается с поражения кожи углов клюва в виде белых или желтоватых круглых пятен, которые сливаясь покрывают всю огологлазную область головы, затем превращаются в сухой растресканный толстый струп. На месте струпьев выпадают перья. Нередко заболевание переходит на кожу клоаки и оперенные участки кожи, вызывая дерматит.

Лечение

Ультрафиолетовой облучение. Струпья удаляют после размягчения раствором мыла, смазывают йод-глицерином, 15 %-ным раствором салициловой кислоты в 96-градусном этиловом спирте.

Аспергиллез

Признаки болезни

Вялость, оперение взъерошено, матового оттенка. Синюшность клюва и лапок. Поражение органов дыхания: зевота, чихание, истечение из носовых отверстий, свистящее и учащенное дыхание, шея вытянута, клюв раскрыт.

Конъюктивит; понос, помет с кровью. Судороги. Аппетит плохой. Жажда; исхудание.

Лечение

Внутрь нистатин 0,3–0,6 г на 1 г массы тела ежедневно 2–3 раза в день, 0,1–0,2 г на 1 л питьевой воды 5 дней подряд. Калий йодид внутрь 50 мг на 10 л питьевой воды. Выпаивают раствор меди сульфата 1: 3000. Зерно перед скармливанием прожаривают в течение 1 часа.

ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Паразитарные болезни, вызываемые паразитами животного происхождения. Снижают устойчивость организма птиц к возбудителям многих инфекций, а отдельные виды паразитов являются их переносчиками.

Трихомоноз

Признаки болезни

Инкубационный период 6 – 10 дней. Угнетение, вялость, отсутствие аппетита. Понос. Помет жидкий, желтоватого цвета, пенистый с неприятным запахом. В ротовой полости на слизистой оболочке обнаруживаются узелки желтоватого цвета. Зоб увеличен. Дыхание затруднено.

Лечение

Нитазол, метранидазол (трихопол) внутрь 0,007 % к массе корма. Диметрадиазол внутрь 1 г на 1 л питьевой воды 6 дней подряд.

Кокцидиоз

Признаки болезни

Инкубационный период 4–7 дней. Угнетение, исчезновение аппетита. Жажда; перья взъерошены; крылья опущены; запрокидывание головы. Глаза закрыты. Помет жидкий, зеленоватого, темно-коричневого цвета, иногда одна кровь. Оперение вокруг клоаки испачкано.

Лечение

Назначают антибиотики, сульфаниламидные препараты, витамины, глюкозу.

Аскаридоз

Признаки болезни

Аскариды могут вызвать полную закупорку и непроходимость кишечника. Болезнь иногда протекает бессимптомно. Бледность видимых слизистых оболочек, конечностей. Отставание в росте. Взъерошенность перьев. Потеря аппетита; вялость; возможен понос с кровью.

Лечение

Внутрь пиперазин или фенотиазин 100 мг на 100 г массы тела 2 дня подряд, повторить через 3 недели.

Пухопероеды

Насекомые прикрепляются к перьям птиц и передвигаются по ним, питаясь пухом и чешуйками эпидермиса. Происходит шелушение эпидермиса и выпадение перьев.

Признаки болезни

Беспокойство; зуд. Птица расклевывает зудящие участки кожи. Дерматит; конъюнктивит; оперение матового оттенка.

Лечение

Купание в настое ромашки, припудривание порошком пиретрума через марлевый мешочек, втирание смеси 1 %-ного хлорофоса с 1 %-ным раствором препарата Д-33 в оперение 2–3 раза с промежутком 5 дней, припудривание порошком серы через марлевый мешочек, 0,5 %-ный раствор хлорофоса наружно.

Гамазовые клещи

Поражают птиц в ночное время. Прокалывают кожу хоботком, вводя в место укуса ядовитую слюну, что вызывает сильный зуд.

Признаки болезни

Беспокойство; понижение естественной сопротивляемости организма. При поражении органов дыхания: одышка, кашель, развитие воспаления. Исхудание,

Лечение

Клетки через день обрабатывать горячим мыльным и содовым растворами, после высыхания 10 %-ным раствором хлорофоса.

Кнемидоптоз тела

Признаки болезни

В области клюва, глаз, в дальнейшем на ногах, клоаке, коже находят серо-белые губчатые наложения. В местах поражения шелушение и утолщение кожи, выпадение перьев.

Лечение

0,2–0,5 %-ная эмульсия мыла К, березовый деготь с рыбьим жиром в соотношении 1: 1 для обработки тела, ванночки из теплого раствора калия перманганата.

Кнемидоптоз ног (известковая нога)

Признаки болезни

Поражаются ноги. На пальцах возникают напластавания, образуются корочки бело-сероватого цвета, что сопровождается сильным зудом. Движение ораничено. Птица передвигается как на ходулях. Отмечаются явления дерматита и некроза пальцев.

Лечение

0,2–0,5 %-ная эмульсия мыла К, березовый деготь с рыбьим жиром в соотношении 1: 1 для обработки конечностей, ванночки из теплого раствора калия перманганата.

НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

Незаразные болезни возникают в результате нарушения правил кормления, содержания, ухода и использования птиц. Обнаружив недомогание у птицы, необходимо своевременно обратиться к ветеринарному специалисту, чтобы правильно поставить диагноз и предотвратить ее гибель.

Болезни нарушения обмена веществ

Гиповитаминозы

Гиповитаминозы представляют собой болезни, развивающиеся на почве недостатка или отсутствия витаминов в рационах и сопровождающиеся нарушением обмена веществ в организме птиц.

Гиповитаминоз А

Признаки болезни

Слабость ног, нарушение координации движения, потеря аппетита и исхудание, может быть воспаление слизистой облочки глаз (конъюнктивит).

Лечение

Внутрь витамин А в дозе 800–1800 ИЕ на 1 г корма или 50 ИЕ ежедневно в корм. Передозировка витамина А может вызвать заболевание печени.

Гиповитаминоз Д

Признаки болезни

Потеря аппетита, задержка роста, размягчение и искривление костей, хрупкость пера, слабость ног. Птица лежит с вытянутыми конечностями и погибает.

Лечение

Внутрь витамин Д в дозе 50 – 100 ИЕ на 100 г корма, рыбий жир – 0,1 мл, тривитамин – 1–2 капли на 1 кг корма ежедневно в течение 3–4 недель.

Гиповитаминоз Е

Признаки болезни

Общая слабость, потеря аппетита, выпадение перьев, нарушение координации движения. Припухание желез, выпотевание (экзема), воспаление слизистых оболочек, размягчение головного мозга, нарушение питания мышц, задержка роста.

Лечение

Внутрь витамин Е в дозе 10–30 мг на птицу ежедневно в течение 7 дней.

Гиповитаминозы группы В

Признаки болезни

Слабость, исхудание, нарушение роста, понижение температуры тела. Параличи. Расстройство пищеварения; ломкость пера, сухость и воспаление кожи, иногда подкожные кровоизлияния. Уменьшение объема мышц конечностей.

Лечение

Внутрь комплекс витаминов группы В (аптечный) в дозе 1/4 драже в виде порошка на 100 г корма или 1/2 драже на 200 мл питьевой воды, препарат «Ундевит» в той же дозе, смесь витаминов группы В/B_2 – 0,5 г, B_{12} – 1,2; PP -2,0; B_3 – 1,0; холинхлорид – 100,0 г на 1 кг корм.

Гиповитаминоз С

Признаки болезни

Не выражены. Витамин С влияет на рост птиц, стимулирует функцию желез матки, влияет на формирование костей и яйценоскость. Способствует повышению естественной сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды.

Лечение

Внутрь витамин С в дозе 0,5 мг на 1 л питьевой воды, 10 мг на 100 г корма.

Гиповитаминоз К

Признаки болезни

Отсутствие аппетита, желтушность и сухость кожи, кровоизлияния. Понос с примесью крови.

Лечение

Витамин К внутрь в дозе 0,08 мг на 1 кг корма.

Недостаток кальция и фосфора

Нарушение обмена витамина Д, кальция и фосфора в организме птиц связано с нарушением питания и формирования костной ткани.

Признаки болезни

Снижение аппетита, задержка роста, исхудание. Искривление костей и размягчение клюва. Судорожные сокращения мускулатуры.

Лечение

Минеральная подкормка: мел, ракушки, препараты кальция и фосфора.

Мочекислый диатез. Подагра

Нарушение белкового обмена веществ с отложением солей мочевой кислоты в органах, тканях и на серозных оболочках.

Признаки болезни

Угнетение, потеря аппетита, исхудание. Взъерошенность перьев. Понос. Помет сметанообразный, белого цвета. Кожа вокруг клоаки воспалена. Суставы опухают, твердые, болезненные, на суставах желтые узелки различной величины. Хромота.

Лечение

В рационе уменьшить количество кормов животного происхождения. Внутрь натрия гидрокарбонат (питьевая сода), карловарская соль в дозе 0,04 г в виде 5 %-ного раствора в питьевой воде, гексаметилентетрамин – 2 мг 2 раза в день, кислота салициловая – 10 мг, комплексный препарат (метионин – 25 мг, холит – 6 мг, витамин В12 – 0,25 мг, витамин С – 1 мг, глюкоза – 80 мг) на 2 л питьевой воды. Рекомендуется также минеральная вода.

Антериоз и алопеция

Антериоз и алопеция представляют собой задержку или полное прекращение роста пера, а также выпадение пера. Возникновению болезни способствуют антисанитарные усло-

вия содержания, недостаток в рационе аминокислот, содержащих серу, усиление функции щитовидной железы. Иногда отмечают поражение кожи.

Лечение

Корма, богатые серой (мясокостная мука, яйца, дрожжи, перьевая мука). Внутрь витамин B_{12} в дозе 0,125 мг на 1 л питьевой воды, метионин – 12,5 мг на 1 л питьевой воды, калия йодин – 0,6 мг; или 50 мг на 10 л питьевой воды.

Каннибализм

Признаки болезни

Выдергивание и поедание пера во время ухода за оперением, становится патологической привычкой в результате неблагоприятных условий содержания и кормления.

Лечение

Корма, богатые серой. Минеральная подкормка. Метионин. Комплексный препарат, включающий метионин – 25 мг, холин – 6 мг, витамин B_{12} – 0,25 мг, витамин С – 1 мг, глюкоза – 80 мг. Растворить в 2 л питьевой воды.

Для смазывания место расклева применяют обезболивающую мази, состоящую из анестезина – 3 г, цинка окиси – 10 г, вазелина – 60 г. Рекомендуется купание в настое ромашки.

Болезни органов дыхания

Ринит и синусит

Воспаление оболочки носовых ходов и придаточных синусов.

Признаки болезни

Потеря аппетита, одышка, понос, истощение. Чихание, водянистые или слизистые истечения из носовых отверстий, при засыхании выделений возможна закупорка носовых отверстий.

Клюв раскрыт, шея вытянута. При переходе воспалительного процесса на окружающие ткани наблюдается их омертвение.

Лечение

Внутрь антибиотики: тетрациклин 4 мг на 1 кг массы тела 2 раза в сутки 5–7 дней подряд; тилозин (фармазин) 100 мг на 1,3 л питьевой воды; эритромицин 0,5 г на 1 л питьевой воды 2 дня подряд; сульфаниламиды. Выделения из носовых отверстий очищают тампоном, смоченным 3 %-ным раствором борной кислоты или 1 %-ным раствором фурацилина, этакридина лактата 3 раза в день. Ингаляция паров отвара эвкалипта или ромашки. Отвар помещают в клетку и оборачивают ее плотной тканью на непродолжительное время.

Поить больную птицу только теплой водой или отваром ромашки с укропом и медом. Внутрь витамины в установленных дозах. Проводят тепловое облучение.

Превмоаэроцистит

Воспаление легких и воздухоносных мешков, с поражением бронхов – бронхопневмония.

Признаки болезни

Резкое угнетение, отсутствие аппетита. Одышка, хрипы, шея вытянута, клюв раскрыт, кашель с выделением продуктов воспаления. Конечности и клюв синюшные.

Лечение

Хлортетрациклин внутрь в дозе 1000 мг на 1 питьевой воды, 500 мг на 1 кг корма 5 дней подряд.

Болезни органов пищеварительной системы

Воспаление зоба (мягкий зоб)

Признаки болезни

Аппетит отсутствует, угнетение. Птица сидит нахохлившись, голова опущена вниз, из клюва или носовых отверстий выделяется жидкость серовато-зеленого цвета. Зоб мягкий, горячий, болезненный, при надавливании выделяются неприятного запаха газы или жидкое содержимое. Видимые слизистые оболочки синюшные.

Лечение

Промывание зоба растворами калия перманганаты 1: 3000 или 0,05 %-ным этакридина лактата 1: 1000, 5 %-ным раствором питьевой соды, затем вводят 2 %-ный раствор салициловой кислоты. Внутрь выпаивают 1 %-ный раствор натрия салицилата, 0,5 %-ный – соляной кислоты, 1/8 таблетки фталазола с питьевой водой 3 раза в день.

Закупорка зоба (твердый зоб)

Признаки болезни

Аппетит снижен, угнетение, малокровие, исхудание. Зоб увеличен в объеме, твердый или плотный тестоватый. Из клюва выделяется слизь неприятного запаха, перо на голове склеивается. Возникает понос, одышка.

Лечение

Внутрь растительное масло, массаж с выдавливанием содержимого зоба наружу через рот. Возможно удаление содержимого оперативным путем.

Гастроэнтерит

Гастроэнтерит представляет собой воспаление слизистой оболочки железистого желудка и кишечника.

Признаки болезни

Угнетение, слабость, синюшность слизистых оболочек. Понос, помет жидкий, пенистый, желто-зеленого цвета, зловонный, содержащий непереваренные частицы корма. Развивается истощение.

Лечение

Тетрациклин, хлортетрациклин, эритромицин в установленных дозах, биомицин 2–5 мг – 2–3 раза в день с водой. Фталазол – 006 г 3 раза в день с водой, сульфадимезин внутрь 1–2 г на 1 л питьевой воды 3 дня подряд, перерыв 2 дня, затем еще 3 дня с добавлением к рациону витамина К, сульфапиридазин – 0,01 г на 1 кг однократно. Выпаивают слабые дезинфицирующие растворы.

Кутикулит

Кутикулит представляет собой язвенно-нектротический распад кутикулы мышечного желудка.

Признаки болезни

Слабость, вялость, отсутствие аппетита, перья взъерошены. Понос, помет темного цвета, содержит непереваренные частицы корма.

Лечение

Выпаивание в течение 10 дней 0,01 %-ного раствора калия перманганата или раствора фуразолидона 1: 4000, 0,05 мг на 1 г массы тела в питьевую воду.

Закупорка кишечника

Признаки болезни

Резкое угнетение, слабость, отсутствие аппетита. Птица часто бьет хвостом, издавая жалобный писк. Помет плотный, светло-желтого и серого цвета, увеличен в объеме, иногда влажный. Запор.

Лечение

Оперативное вмешательство. Внутрь касторовое масло по 2–4 капли, слизистые отвары риса или овса. Спринцевание клоаки, введение в нее пипеткой 3–5 капель растительного масла. Рацион обогащают зелеными кормами.

Клоацит

Воспаление слизистой оболочки клоаки.

Признаки болезни

Угнетение, потеря аппетита, одышка, жажда. На слизистой оболочке клоаки эрозии, язвы. При поносе помет жидкий, водянистый, зеленого, коричневого или желтого цвета с примесью крови.

Кожа вокруг клоаки воспалена, перья запачканы выделениями. Клоачное кольцо красное, отечное, суживается, развивается полная непроходимость. Птица худеет.

Лечение

Внутрь касторовое масло 1–2 капли, натрия сульфат (глауберовая соль) 1: 200 в питьевой воде, карловарская соль 1: 200 в питьевой воде, витамины А и Е в установленных дозах, орошение клоаки раствором пенициллина 5000 ИЕ на 10 мл дистилированной воды, введение в клоаку 5 %-ной эмульсии (линимента) стрептоцида.

Болезни печени

Гепатит

Гепатит представляет собой воспалительный процесс печени.

Признаки болезни

Увеличение печени. Скопление жидкости в брюшной полости, увеличение объема живота. Помет коричневого цвета. Ухудшение оперения, на коже раздражение и дерматит.

Лечение

Антибиотики. Глюкоза внутрь в дозе 40 мг на 1 л питьевой воды. Комплексный препарат, состоящий из метионина – 25 мг, холина – 6 мг, витамина B_{12} – 0,25 мг, витамина C – 1 мг, глюкозы – 80 мг. Разбавить в 2-х литрах питьевой воды. Витамины группы B и C. 5 %-ный раствор глюкозы подкожно.

Гепатоз (жировая дистория печени)

Болезнь печени, обусловленная нарушением в ней обмена веществ.

Признаки болезни

В области груди и живота подкожное отложение жира. Птица ожиревшая. Живот увеличен за счет увеличения печени, отложения жира между петлями кишечника. Одышка, клюв раскрыт. Понос.

Лечение

Увеличение в рационе фруктов и овощей. Витамины группы B и E, холин. Антибиотики, глюкоза в установленных дозах, кортикостероиды (кортизон внутрь в дозе 0,01 мг), солия кальция.

Болезни нервной системы и кожи

Поражение центральной нервной системы

Признаки болезни

Птица не в состоянии находиться на насесте и принимать корм. Смешанные судороги. Ритмичные вращения головой в разные стороны. Зрачок сужен. Судорожные позы с судорожным сокращением мышц шеи, головы, спины, конечностей. Искривление шеи (кривошея). Паралич конечностей. Кома.

Лечение

Антибиотики, витамины, кортикостероиды, соли кальция, глюкоза.

Истерия

Признаки болезни

Беспрерывный крик. Беспокойство,

Лечение

Создание спокойной обстановки. Парное содержание птиц. Витамины группы В.

Дерматит

Воспаление кожи

Признаки болезни

Покраснение, болезненность, припухлость и уплотнение кожи. Образуются пузырьки на коже. Пораженные участки кожи покрываются корками серо-желтого или коричневого цвета.

Лечение

Антибиотики и сульфаниламидные препараты. Пораженные места смазывают йод-глицерином (настойка йода 5 %-ного 1 часть, глицерин – 4 части), 1 %-ный раствор калия перманганата. Внутрь комплексные витаминные препараты.

БОЛЕЗНИ И ЛЕЧЕНИЕ АКВАРИУМНЫХ РЫБ

Рыбы являются наиболее древней группой позвоночных животных. На Земле первые рыбы появились свыше 300 млн. лет назад. Они населяют большинство водоемов земного шара, обитая в различных условиях. Длительное эволюционное развитие и приспособление к жизни в очень разных условиях привело к огромному разнообразию форм рыб. В настоящее время существует более 20 тысяч видов, объединяемых в класс рыб. В аквариумах содержат несколько сотен видов.

Нормальное физиологическое состояние аквариумных рыб в результате самых различных внешних причин иногда нарушается, и они заболевают. К числу таких причин в первую очередь относятся различные отклонения от условий жизни, необходимых для данного вида. Многие заболевания вызываются различного рода паразитическими организмами животного или растительного происхождения.

Характеристики аквариумных рыб

Грими

Грими распространены в водах Бразилии. В Европу впервые привезены в 1956 году. В длину достигают 3,5 см. В окраске тела преобладают коричневато-красные тона, плавники не слишком интенсивного красного цвета. На боку имеется блестящее голубоватое пятно, ограниченное двумя темными пятнами, на анальном плавнике по нижнему краю молочно-белая окантовка.

Условия содержания этих рыб не сложны. Оптимальная температура воды 20–25 градусов, максимальная 28 градусов, минимальная 18 градусов. Для разведения можно употреблять воду мягкую или средней жесткости с нейтральной или очень слабокислой реакцией среды, отстоявшуюся в течение 2–3 дней. Температура воды в нерестилище 21–24 градуса. Слой воды в аквариуме 20–25 см.

В качестве нерестилища используют сосуды средних размеров, не обязательно цельностеклянные, можно и с металлическим каркасом, но бывшие длительное время в употреблении. В аквариум следует поместить много мелколистных растений. С одной самкой обычно помещают 1–2 самцов. Самки выметывают икру до 400 икринок, затенять икру не нужно. Мальки требовательны к содержанию кислорода. В аквариумах с небольшой площадью поверхности воды необходимо дополнительное продувание воды воздухом.

Орнатус

Орнатусы распространены в нижней Амазонке и в водах Гвианы. В длину достигают 4,5 см. Окрашены в красноватый цвет с фиолетовым оттенком, спина от головы до спинного плавника темно-красная, на жаберных крышках голубоватые пятна с металлическим блеском. Спинной плавник черный с красной окантовкой и белым пятнышком на конце. У самца он вытянут в виде широкой косицы. Хвостовой плавник желтоватый с красными пятнами. Поперек глаз расположены черные штрихи.

Оптимальная температура воды 23–26 градусов. Вода должна быть во возможности мягкой. При разведении рыб вода должна быть мягкой и кислой (pH от 6,2 до 6,8), температура 26–28 градусов, слой воды 12–15 см. Икринки коричневато-красные. После нереста производителей высаживают, аквариум затеняют. Личинки выводятся через сутки. Повисев 4 дня на стенках аквариума, они превращаются в мальков и начинают плавать, после чего их можно кормить очень мелким живым кормом.

Фонарик

Фонарики распространены в Гвиане и бассейне Амазонки. Рыбы достигают 5–6 см длины. Окраска обычно серовато-серебристая, брюшко светлее, по бокам в задней трети тела до основания хвостового плавника тянется темно-коричневая или черная полоса, которая на небольшом расстоянии до плавника пересекается поперечным штрихом того же цвета, образуя в месте пересечения пятно.

Золотая рыбка

Телескопы, вуалехвосты, львиноголовки, кометы, шубункины, водяные глазки, тигровки, оранды и некоторые другие являются декоративными формами (породами) золотой рыбки, полученной путем селекции китайского серебристого

карася. В Европу завезена в конце XVII века. Разводилась вначале в прудах и озерах, что свидетельствует о широких приспособительных возможностях данной рыбки.

Золотая рыбка характеризуется удлиненным, несколько сжатым с боков телом. Плавники умеренно развитые. Чешуя довольно крупная, плотная. Окраска варьирует от белой до красно-золотой. Достигает длины до 30 см. Золотые рыбки любят холодную воду – около 15–20 градусов Цельсия.

Питаются различными кормовыми смесями, живым кормом, растениями. Кормят рыбок два раза в день, однако нужно следить, чтобы корм не оставался на дне. Размножаются весной при температуре воды около 23 градусов Цельсия. У самцов появляется брачный наряд в виде жемчужной сыпи на жаберных крышках и нитевидных наростов на передних лучах грудных плавников.

Независимо от породы мальки в течение первых месяцев жизни имеют однообразную окраску с преобладанием серовато-бронзовых тонов. Со временем рыбки приобретают окраску, свойственную их родителям.

Афиохаракс

Афиохараксы водятся в бассейне реки Параны. В Европу завезены в 1906 году. Самка достигает 5,5 см длины, самец обычно несколько мельче. Афиохараксы являются стайными рыбами. Окраска тела серебристо-голубая. Плавники, кроме грудных и жирового, кроваво-красные. Хвостовой плавник окрашен только в первой половине. Тело удлиненное, сжатое с боков.

Содержание рыб несложно. Температура воды 23–28 градусов, минимальная 18. Для разведения рыб нужны цельностеклянные сосуды с площадью дна 600–900 кв. см и слоем воды 15–25 см. Рекомендуется вода средней жесткости или слегка смягченная, pH около 7. В ранние утренние часы самки мечут до 300–500 икринок, падающих на дно. После нереста производителей следует высадить и сменить воду. Личинки выводятся через 30 часов. Повисев на стенках аквариума и мелколистных растениях, спустя 5 суток они превращаются в мальков, начинают плавать и питаться мельчайшим живым и сухим кормом. Растут быстро. Воду в аквариуме необходимо продувать воздухом.

Барбус суматранский

Барбус суматранский живет на Суматре, в Таиланде, на Калимантане. У него высокое тело, длиной до 7 см. На розовато-золотистом фоне боков имеются четыре черные полосы. Спинной плавник у основания черный с ярко-красной окантовкой. Брюшные плавники красные, на остальных имеются красноватые пятна. В период размножения окраска становится ярче, особенно у самцов. Самцы хорошо себя чувствуют при температуре воды около 28 градусов Цельсия и не ниже 22 градусов, но могут жить при температуре 20–25 градусов Цельсия, pH – 6,5–7,0; жесткость – до 10 градусов Цельсия. Питается барбус суматранский как живым, так и сухим кормом. Половозрелость наступает к 7–9 месяцам. Рыбы нерестятся парами. Самка выметывает до 1000 икринок диаметром около 1 мм. Барбус суматранский

является очень игривой рыбой, устойчивой к заболеваниям и хорошо уживается с другими видами рыб.

Тернеция

Тернеции широко распространены в озерах и медленно текущих реках Бразилии, Боливии и Парагвая. В Европу завезены в 1935 году. Рыбы достигают 6 см длины. Самцы мельче самок. Тело высокое, сильно сжатое с боков. У молодых рыб окраска почти черная, у взрослых темная окраска сохраняется только при хороших условиях содержания и в темноте. Обычно общий тон тела сероватый с серебристым блеском.

Условия содержания рыб простые. Желательна периодическая подмена воды. Оптимальная температура 23–26 градусов, минимальная – 18. Размножение происходит в каркасных аквариумах с площадью дна 1500–2000 кв. см и слоем воды 20–30 см. Для нереста требуется большое количество мелколистных растений, не достигающих 6 см поверхности воды. Температура воды 26–28 градусов. Водопроводная вода предварительно прогревается в течение часа при температуре 40–50 градусов.

Во время нереста самка выметывает 600–700 икринок и более. Затенять аквариум не нужно. Личинки выводятся через 18–24 часа. Спустя 3–4 дня они превращаются в мальков, начинают плавать и питаться. Первые два дня их следует кормить инфузориями, затем десять дней микрокормом и «пылью», затем мелкими циклопами. Растут быстро. Продолжительность жизни в аквариуме до 4 лет.

Огненный барбус

Огненный барбус обитает в Северной Индии, Бенгалии. Обладает высоким телом, основной тон окраски которого зеленовато-серебристый с черным пятном на хвостовом стебле. У самцов бока розового цвета, интенсивность которого усиливается в период нереста. Достигает длины до 9 см.

В аквариуме держится преимущественно среди растений. Оптимальная температура воды – около 24 градусов Цельсия. Но может переносить и значительное понижение температуры воды, pH – около 6,8. К питанию не требователен, может потреблять как живой корм, так и сухой. В разведении особых затруднений нет. Огненный барбус является очень подвижной, миролюбивой, устойчивой к разного рода заболеваниям рыбкой.

Брахиоданио рерио

Брахиоданио рерио является видом, который известен под названием данио рерио, полосатый данио. Родиной его являются водоемы Восточной Индии, Бангладеш. Тело удлиненное, узкое, длиной 4–5 см. Бока золотисто-серебристые, а этом фоне имеется несколько темно-синих вытянутых вдоль тела полос, распространяющихся и на плавники.

Наиболее подходящая температура воды для него 22 градуса Цельсия, но может выдерживать понижение ее до 18 градусов Цельсия, pH – 6,5–6,8. Питается мелкими организмами как животными, так и растительными. При оборудование аквариумов необходимо дно выстилать мелким песком, а растения размещать на заднем плане, оставляя передний план свободным, так как эти рыбки очень подвижные. Для разведения необходима свежая, отстоянная вода при температуре 20–25 градусов Цельсия.

Гурами голубой

Гурами голубой известен под названием и гурами пятнистый. Его родиной являются водоемы острова Суматры. У рыбы высокое тело, сильно сжатое с боков. Спиной плавник небольшой. Брюшные плавники длинные, нитевидные. Подхвостовой плавник длинный. Самцы отличаются от самок более узким телом, удлиненным и заостренным спинным и подхвостовым плавниками, более яркой окраской.

Общая окраска тела серебристо-белая с бледно-голубым оттенком. На боках и возле хвостового плавника по два черных пятна. Спинной и подхвостовой плавники бледно-желтые с оранжевой каймой и с такого же цвета пятнами.

Длина рыб не более 12 см. Содержание их не вызывает особых затруднений, но в аквариуме должна поддерживаться чистота и стабильная температура воды в пределах от 26 до 28 градусов Цельсия, pH – около 7,0. Резкие перепады температуры воды способствуют простудным заболеваниям, в связи с чем аквариум желательно прикрывать стеклом. Это обусловлено тем, что эти рыбы поднимаются к поверхности воды, захватывая воздух, и пропускают его через жаберные щели. Если их лишить такой возможности, они погибают.

Питаются мелкими водными животными и сухими кормами. Икру откладывают в пенное гнездо, которое строит самец у поверхности воды. Гурами голубой очень мирная рыба.

Гуппи

Родиной гуппи являются водоемы Центральной и частично Южной Америки. Для нее характерно удлиненное, несколько сжатое с боков тело. У самцов высокий хвостовой стебель, лопасть хвостового плавника расцвечена пятнами, штрихами, глазками различных цветов.

У самок окраска менее яркая. Самцы достигают длины 3 см, самки – до 5 см. Оптимальная температура воды в аквариуме должна быть в пределах от 24 до 26 градусов Цельсия, pH – около 7,0. Гуппи относятся к живородящим рыбам. Для размножения желательно использовать отдельный аквариум. Гуппи уживаются с разными рыбами, очень миролюбивы.

Кардинал

Родиной кардинала являются горные ручьи юга Китая. Тело у рыбки удлиненное, сжатое с боков, головка вытянута. Длина тела до 4 см. Вдоль тела от глаза до черного пятна в конце хвостового стебля расположена широкая коричневая полоска, а над ней две узкие блестящие полоски – красная и синяя.

Спинной и подхвостовой плавники с красноватой оторочкой, средние лучи хвостового плавника ярко-красные, остальные плавники лимонно-желтые, прозрачные. Самки окрашены менее пестро, они несколько крупнее самцов. Кардинал – рыба неприхотливая. Наилучшие условия обитания для нее при температуре воды 20–22 градуса Цельсия. Но она может выдерживать снижение ее до 16 градусов, pH – 7,0. При хорошем уходе может откладывать икру небольшими порциями в течение месяца.

Красный неон

Родиной этой рыбки являются притоки верхнего течения реки Рио-Негру. У него удлиненное, сжатое с боков, низкое тело длиной до 5 см. На хвостовом стебле расположен жировой плавник.

Верхняя часть тела голубоватая, нижняя часть тела красная, кроме брюшка беловатого цвета. Самки отличаются от самцов вогнутым нижним краем подхвостового плавника. Содержат в кислой воде, при температуре 22–23 градуса Цельсия. В период размножения температуру воды повышают до 25 градусов, pH – 5,5–6,5. Держатся преимущественно в затемненных местах аквариума, в нижнем слое воды. Питаются разнообразным живым кормом.

Меланохромис Йоханна

Родиной этой рыбки является озеро Малави (Ньяса) в Центральной Африке. Тело у нее удлиненное, спинной плавник длинный, подхвостовой короче, задние их концы заостреные. Хвостовой плавник закругленный. Самцы отличаются от самок более длинными концами брюшных, спинного и подхвостового плавников. Кроме того, у самцов тело темно-синего цвета с беловато-голубоватыми полосами, непарные плавники украшает белая кайма.

Самки и молодь желтовато-оранжевые, по бокам две коричневые полосы. Длина тела до 12 см. Для содержания этих рыбок необходим просторный аквариум. Пища разнообразна: от живых кормов до нежирного мяса, печени, сердца, моллюсков, дождевых червей. В рационе обязательно должна быть и растительность, например, ряска, нитчатые водоросли, листья одуванчика, крапивы, салата. Оптимальной считается температура воды 26–27 градусов Цельсия, pH – 7,7–8,6. В период нереста рыбы становятся агрессивными.

Скалярия

Родиной скалярии является бассейн Амазонки. У нее плоское, почти округлое тело, спинной и подхвостовой плавники длинные брюшные плавники саблеобразные, вытянуты вниз. Окраска тела светло-серебристая с несколькими поперечными черными полосами, одна из которых пересекает красноватый глаз.

Искусственно выведены формы с другими цветовыми вариациями. Достигает длины до 15 см. Питается преимущественно живым кормом. Оптимальная температура содержания – 24–26 градусов, в период размножения – до 30 градусов Цельсия, pH – 6,5–7,0. Скалярии миролюбивы, однако содержать их с мелкими видами рыб не следует.

Торактум

Торактума часто называют сомиком, так как он относится к семейству панцирные сомики. Его родиной являются водоемы Южной Америки, от Панамы до Парагвая. Тело у рыбки вытянутое, в профиль треугольное, самая высокая часть находится перед началом основания спинного плавника. Верхнечелюстные усики торчат вверх, нижнечелюстные – вниз.

Окраска тела пестрая – на шоколадном фоне расположены беловато-желтые полосы, черные точки. Самки отличаются от самцов более полным брюшком, у самцов первый колючий луч грудного плавника оранжевый. Рыбки достигают длины 20 см. Содержат их в аква-

риумах с хорошо укоренившимися растениями, песчаным дном, в котором они постоянно роются, отыскивая корм.

Питается трубочником, мотылем, другими кормами. Содержат при температуре воды 20–22 градуса Цельсия. Для размножения необходима температура воды около 24 градусов, pH – 5,8–6,5.

Хромис-красавец

Хромис-красавец водится в водоемах Северной и Западной Африке – Нигер, Нил, Конго. Тело у него удлиненное, несколько сужается к хвостовому стеблю. Спинной и подхвостовой плавники закругленные, спинной плавник почти в два раза длиннее водхвостового. В отличие от других рыб самка окрашена ярче, чем самец – у него зеленовато-красный отлив, по всему телу разбросаны блестящие зеленоватые точки. Черно-зеленые пятна расположены на жаберной крышке, посередине тела и у основания хвостового плавника.

Длина рыбки 10–12 см. Они очень драчливы и не могут ужиться с особями своего вида, поэтому очень трудно подобрать пару для размножения. Рыбки содержат при температуре воды 20–22 градуса Цельсия. Для размножения температуру воды повышают до 27–30 градусов. Взрослые особи питаются мелкими рыбами, личинками земноводных, дождевыми червями.

Цихлазома чернополосая

Родиной этой рыбки являются водоемы Гватемала, Сальвадор, Панама. Тело у нее крепкое, слегка удлиненное, почти округлое. Спинной и подхвостовой плавники удлиненные, с жесткими передними и более мягкими задними лучами. Бока светло-серые, с 8–10 поперечными черными полосами, распространяющимися на спинной и подхвостовой плавники, края которых окаймлены красным. Длина тела 10–12 см.

Рыбки относительно мирные, питаются животными кормами. Наиболее благоприятной считается температура воды около 20–26 градусов Цельсия, pH – около 7,0. Разводится очень легко. Имеется золотистая разновидность рыбки.

Дракон

Этот вид обитает в водах северной части Венесуэлы и острова Тринидад. В Европу завезен в 1932 году. Рыбы достигают 7 см длины. Тело рыб сильно вытянуто в длину. Спинной и анальный плавники, а также нижняя лопасть хвостового у самца больше, чем у самок. Тело серебристого цвета, плавники желтоватые. Содержать рыб можно при температуре 22–28 градусов, но они без вреда выдерживают снижение температуры до 15 градусов.

Аквариум нужно густо засадить растениями и оставить достаточное место для плавания. Рекомендуется брать аквариум длиной 30 см при ширине и высоте 15 см. Растения в нерестилище можно помещать любые, желательно крупнолистые. Грунт не обязателен. После нереста рыб обычно высаживают. Личинки выводятся через 20–36 часов. Вначале они висят на стеклах и на растениях, спустя несколько дней превращаются в мальков, начинают плавать и питаться мельчайшим живым кормом, можно яичным порошком или вареным желтком.

Видов аквариумных рыбок очень много. Завезли их с разных континентов, преимущественно из экваториальных зон. Попав в наши условия, рыбки должны к ним приспособиться. Для этого необходимо использовать воду из водоемов, добывать в них корм для рыб

и собирать растения для создания интерьера в аквариуме, в результате чего в аквариум иногда попадают организмы, вызывающие заболевания рыбок.

Профилактика заболеваний рыб

Главным мероприятием, предохраняющим аквариумных рыб от подавляющего большинства заболеваний, успех их содержания и разведения зависит от правильности ухода за ними, а также от оптимальных условий для данного вида. В аквариумах условия обитания очень изменчивы, и рыбы постоянно подвергаются воздействию многих стрессовых факторов, неизбежных при уходе за ними. Они вынуждены приспосабливаться к изменениям температуры воды, плотности посадки, гидрохимическому режиму воды и другим факторам. При этом выживаемость рыбы зависит от ее способности поддерживать постоянство внутренней среды организма. Причины заболеваний аквариумных рыб различны.

В первую очередь необходимо избавиться от всех многочисленных болезней, причины которых лежат в различных отклонениях от самих условий содержания. В условиях сильного стрессового фактора организм рыбки не может к нему приспособиться, заболевает и гибнет. В хороших условиях содержания болезнь может не возникнуть даже при наличии возбудителя в аквариуме. Изменения, которые происходят в среде обитания, например, перепады температуры воды, количества растворенных в ней газов, уровня pH, попадание в воду токсических веществ и т. п., приводят к стрессовым ситуациям. Они снижают сопротивляемость рыбы к заболеваниям и провоцируют возникновение болезни. Каждый вид рыб существует в определенных условиях. Только понимание механизма влияния среды обитания, вредных воздействий позволяет не только содержать рыб, но и разводить их в маленьком искусственном водоеме, каким является аквариум.

Большое внимание следует уделять проведению карантина вновь приобретенных рыб, а также на корм, так как вместе с ним, растениями могут быть занесены возбудители заболеваний. Поэтому лучше всего корм ловить в водоемах, лишенных рыб. Пойманных ракообразных перед скармливанием необходимо некоторое время выдерживать и лишь после этого с помощью шланга и сита отцедить воду. Недопустимо занесение с кормом различных моллюсков, которые являются промежуточными хозяевавами многих паразитов. Причинами заболеваний рыб могут быть химические и физические изменения свойств воды.

Чтобы отличить больную рыбу от здоровой при отсутствии видимых признаков заболевания, в большинстве случаев не нужно иметь каких-либо специальных знаний. Каждый вид имеет вполне определенное для него поведение, характеризующееся подвижностью, способом плавания, питания, слоем воды, в котором рыбы держатся, отношением к другим рыбам и т. д. Если у рыбы ясные зрачки, спокойное и равномерное дыхание, прозрачные и полностью расправленные с ровными краями плавники, чешуйчатый покров без каких-либо изъянов, все линии тела гармоничны, движения обычные, характерные для данного вида, то она здорова. Экскременты у здоровой рыбы короткие, они не задерживаются у анального отверстия.

При изменении поведения, окраски тела, длины и консистенции экскрементов, можно заметить недомогание рыб. Если у рыбы глаза мутные, жаберные крышки растопырены, дыхание учащенное, порванные или прижатые к телу плавники, выцветшие пятна на теле, поврежден чешуйчатый покров, ввалившийся живот или угловатая спина, то рыба больна. Больная рыба поднимается к поверхности воды или ложится на дно, либо находится в углу аквариума, трется о твердые предметы, плавает неуверенно или скачкообразно. Эти признаки говорят о том, что рыба заболела. Как правило, болезни поражают преимущественно ослабленных рыб.

При содержании аквариумных рыб необходимо учитывать, что они и растения происходят из различных тропических стран, водоемы которых достаточно разнообразны. Большинство аквариумных рыб обитает в водах, которые совершенно отличаются от исходных,

материнских. Практика показывает, что рыбы способны привыкать к новым условиям среды обитания, если изменения среды просходят постепенно.

Чтобы произошло привыкание, в воду исходного водоема в течение нескольких недель постепенно добавляют воду нового состава. Приспособление рыбки к новой воде происходит лишь при выращивании в ней нескольких поколений. С момента приобретения рыб и растений возникает опасность занести заразную болезнь в аквариум. Чтобы этого не произошло, новых рыб необходимо в течение двух недель выдержать на карантине, в карантинном аквариуме емкостью около 20 литров, который не имеет грунта. Если за время карантина не обнаружено никаких признаков заболевания, то рыб можно помещать вместе с другими.

Уход за карантинными рыбами и их кормление существенно не отличаются от условий содержания в общем аквариуме. Но время от времени этих рыб можно проводить через карантинные ванны. Перед началом карантина рыб в течение 10 минут проводят через раствор марганцевокислого калия, для приготовления которого необходимо 1 г марганцевокислого калия развести в 10 л воды. Через неделю рыб проводят в течение 3-х часов через раствор малахитового зеленого (0,006 г на 10 л воды). Перед помещением рыб в общий аквариум их проводят в течение 30 минут через раствор бициллина – 5 (5 000 000 ЕД бициллина на 10 л воды).

Так как растения являются источником распространения заразных заболеваний, их также подвергают профилактической обработке: тщательно промывают и обрабатывают в цельностеклянной посуде с хорошо отстоявшейся водой бициллином – 5 из расчета 15000000 ЕД на 10 л воды с выдержкой в 6 суток при ежедневном внесении препарата в темное время суток и смене воды. После этих процедур растения промывают и высаживают в аккварium.

Тем не менее, несмотря на выполняемые профилактические мероприятия, рыбы заболевают. При обнаружении заболевания необходимо:

по описанию заболевания выяснить причину недомогания, обращая внимание на поведение рыб, а затем и на иные признаки;

если имеется полная уверенность в том, что недомогание вызвано неблагоприятными условиями, – немедленно повысить температуру до оптимальной для данного вида рыб, увеличить количество кислорода в воде аквариума;

при малейшем подозрении на возможность заражения изолировать заболевших рыб в отдельный аквариум и подвергнуть их карантину;

принять меры для лечения и выделить отдельный инвентарь;

во избежание распространения инфекции, не особенно ценных рыб, пораженных неизлечимыми болезнью следует уничтожить.

КАК ЛЕЧИТЬ АКВАРИУМНЫХ РЫБ

Лечение рыб проводят как в общем аквариуме, так и в отдельной емкости. При первом способе из аквариума не удаляется ни растительность, ни грунт, ни рыбы. В этом случае концентрация лечебного раствора должна быть безопасной не только для рыб, но и для растений.

Препараты, губительно действующие на растения (основной фиолетовый К, раствор формалина и др.), в общем аквариуме не применяют. Они могут причинить вред и другим обитателям аквариума (инфузориям, мшанкам, микроорганизмам), обеспечивающим биологическое равновесие.

В свяхи с этим применяют относительно низкие концентрации, которые не обеспечивают полного освобождения рыб от возбудителей болезней. Это касается в первую очередь тех, кто находится в стадии покоя (спор и цист). Через некоторое время рыбы вновь заболевают. Лечебные препараты гораздо большей концентрации удобнее применять непродолжительно в отдельном сосуде. Для этого рыб вылавливают и пересаживают в цельностеклянный аквариум или банку емкостью от 1 до 10 л при кратковременной ванне и от 5 до 30 л при длительной.

После проведения лечебных мероприятий рыб пересаживают в другую емкость со свежей отстоявшейся водой. Процедуру повторяют через 12–20 часов. Кратковременные ванны проводят от 20 секунд до 30 минут, продолжительные – от 5 часов до 4 суток.

Для кратковременных ванн используют вещества в дозе, которая граничит с токсичной для рыб. Продолжительные ванны также проводятся при высокой концентрации лечебного раствора. Чтобы минимально не навредить рыбе, его вносят дробно, в четыре приема, с перерывами в 5–8 минут. При этом следует придерживаться строго установленной продолжительности процедур в растворе концентрации лекарственного препарата.

Все растворы готовят непосредственно перед употреблением. Каждая последующая лечебная процедура проводится в свежем лекарственном растворе. Большинство антибиотиков в воде на ярком свете разлагаются, поэтому их растворы следует применять при затемнении аквариума. Употребляются растворы лекарственных средств в свежей или отстоявшейся воде нейтральной среды. Нельзя одновременно применять минеральные соединения (перманганат калия, сульфат меди, бихромат калия, бихромат натрия) вместе органическими лекарственными веществами – антибиотиками, красителями, так как они реагируют между собой, что резко ослабляет их лечебный эффект.

Лечебные процедуры тепловодных аквариумных рыб проводят при температуре воды 25–28 градусов Цельсия, холодноводных – 18–22 градуса. Ослабленных рыб рекомендуется лишь частично освобождать от паразитов, применяя кратковременную лечебную ванну с сокращенной на 20 % дозировкой и экспозицией. После этого их на неделю отсаживают в обогреваемый аквариум с температурой воды 28–30 градусов с хорошей ее аэрацией, обеспечивая одновременно усиленно кормление живым доброкачественными кормами (мотылем, дафнией, трубочником). Затем проводят полный курс лечения либо в общем аквариуме, либо в отдельной емкости.

Проводя лечебные процедуры следует постоянно наблюдать за рыбами. Если их состояние существенно ухудшилось, лечебные процедуры нужно прекратить, рыб пересадить в емкости со свежей отстоявшейся водой и возобновить процедуры через 20–24 часа, применяя либо другие лекарственные средства, либо те же лекарственные средства, но в уменьшенной дозе на 25 % дозе, внося их в четыре приема через каждые 5 минут.

Проводя лечебные мероприятия, одновременно с ними обеззараживают аквариум, грунт растений, а также аквариумный инвентарь – фильтры, сачки, кормушки. Обрабаты-

вают их теми же средствами, которые применялись для лечения рыб, но при повышенной до 30–32 градусов Цельсия температуре воды выдержки в течение 7–9 дней. Проведение лечебных процедур требует много времени и материальных затрат, поэтому лучшим методом лечения любой болезни рыб является ее профилактика.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Инфекционные болезни вызывают живые организмы: вирусы, бактерии, инфузории, микроскопические грибы, черви. После массового размножения в пораженной рыбе они переселяются в другие особи, вызывая таким образом гибель всего рыбного населения аквариума.

Возникновению и развитию заразных заболеваний предшествуют ухудшения условий содержания и кормления рыб, например, резкое снижение температуры воды, механические повреждения рыб при переселении из аквариума в аквариум.

Псевдомотоз

Псевдомотоз, или язвенная болезнь, характерна для многих видов рыб.

Причины

Возбудителем псевдомотоза являются водные микроорганизмы.

Возбудитель болезни может быть занесен как из зараженного аквариума, так и вместе с кормом, грунтом и растительностью, взятых из природных водоемов.

Признаки болезни

Заболевание выражается в образовании на теле рыбы темных пятен, которые через некоторое время переходят в язвочки красного цвета. Через них в тело рыбы проникают другие организмы, способствуя таким образом развитию вторичной инфекции, например, сапролегниозу. Внешне язвочки имеют сходство с укусами паразитического рачка – аргулюса.

Диагноз

Ставится в основном по клинической картине.

Лечение

Посаженных рыб пересаживают в отдельный аквариум без растений и грунта. Для лечения используют растворы перманганата клия (0,5 г на 10 л воды, выдерживают рыбу 15 минут, двухкратно) и основного фиолетового К (0,002 г на 10 л воды, выдерживают рыбу четверо суток, однократно).

В общем аквариуме больных рыб лечат бициллином – 5 (500000 ЕД на 100 л, шестикратно, через сутки) или гидрохлоридом хлортетрациклина (1,5 г на 100 л, семь суток, четырехкратно).

Профилактика

Выдержать корм, растения, грунт на карантине не менее 10 суток.

Лимфоцистоз

Возбудителем лимфоцистоза является вирус.

Причины

Очень устойчив к различным физическим воздействиям. При температуре 25 градусов Цельсия быстро теряет свою силу.

Внедряясь в организм, вирус вызывает образование огромных клеток, размер которых достигает 1,5 мм, тогда как нормальные клетки достигают лишь около 0,5 мм. Наиболее восприиимчивы к нему являются лабиринтовые рыбы – гурами, макроподы; цихлиды – хромисы, акары, астронотусы, скалярии; фундулюсы.

Возникновение болезни связано с появлением на теле открытых ран. Рыбы заражаются вирусом при контакте травмированных особей с больными.

Признаки болезни

На кожном покрове и плавниках, а иногда и на глазах, появляются сероватые узелки или плоские разрастания, часто окрашенные в черный цвет. Пораженный участок кожи окружен припухлостью, которая образуется вследствие разрастания соединительной ткани. Тело больных рыб выглядит так, будто оно посыпано манной крупой (этот признак свойственен и ихтиофтириозу).

Диагноз

Поведение больных рыб практически не изменяется. При ихтиофтириозе они беспокойны, чешутся об окружающие предметы.

Лечение

От лимфоцист, образовавшихся на плавниках, избавляются прижиганием их раскаленным докрасна металлическими стержнями диаметром около 2 мм, удерживая рыбу во влажном тампоне. Особей с пораженным кожным покровом уничтожают. Гибель рыб наблюдается при обширном поражении. Из зараженного аквариума удаляют растения. Грунт и инвентарь подвергают кипячению в течение 30 минут.

Аквариум дезинфицируют и заполняют свежей водой. Рыб осаживают на карантин, который соблюдают в течение 30 дней. Если за это время болезнь не проявится, их пересаживают в общий аквариум.

Профилактика

Следует предупреждать занос инфекции в благополучный аквариум, содержать рыб в хорошем состоянии, без травм.

Аэромоноз

Инфекционная болезнь многих рыб, известная также как краснуха карпов, брюшная водянка, ерошение чешуи.

Причины

Возбудитель болезни – бактерии. В аквариумы пападает вмпесте с кормом, добытом в зарыбленных водоемах, или с больной рыбой. Болезнь трудноизлечима.

Основным очагом инфекции являются естественные водоемы и пруды, откуда возбудитель переносится в аквариум. Болезнь прогрессирует в загрязненных аквариумах с холодной водой.

Признаки болезни

Поражаются рыбы всех видов и возрастов. В первую очередь заболевают рыбы перенаселенных аквариумов, чаще ослабленные. В начальной стадии заболевания у рыбы поднимается кверху чешуя. Больные рыбы малоподвижны, ложатся на грунт, прекращают питаться, брюшков вздувается, на теле и плавниках появляются кровяные подтеки. В момент кризиса чешуя ерошится по всей поверхности тела, начинает выпадать. В дальнейшем рыба выздоравливает или погибает, что наблюдается гораздо чаще.

Диагноз

Ставится в основном по клинической картине. Однако следует иметь в виду, что при микобактериозе ерошение наблюдается только у лабиринтовых рыб – петушков и макроподов.

Лечение

Болезнь лечится трудно и поддается лечению лишь в начальном периоде. В отдельной емкости применяют основной фиолетовый К, в общем аквариуме – бициллин – 5 или растворимый белый стрептоцид (15 г на 100 л воды, 7 суток, четырехкратно).

Применяя бициллин – 5 в общем аквариуме ежедневно подменяют воду до 90 % с соответствующей добавкой лечебного раствора. Иногда вылечивают рыб в начальной стадии после тщательной чистки аквариума, поддерживая температуру воды 26–28 градусов Цельсия и добавляя в нее лечебную дозу трипафлавина или слабого раствора марганцевокислого калия.

Если ерошение чешуи распространилось на всю поверхность тела рыбы, лучше ее уничтожить, а аквариум, воду и растения обезвредить.

Профилактика

Рекомендуется вновь приобретенных рыб выдерживать на карантине. Без обработки не использовать в аквариуме грунт из естественных водоемов.

Микобактериоз

Микобактериоз известен и под названием туберкулез рыб. Клинические признаки его не всегда одинаковы.

Причины

Болезнь вызывают микроорганизмы. В большинстве случаев неизлечима.

Признаки болезни

Заболевшие рыбы отказываются от корма, забиваются в укромные места, чаще на дно аквариума. В начале болезни движения замедленные, под конец – резкие, беспорядочные. Рыбы плавают брюшком вверх у поверхности воды или на боку – у самого дна. На этой стадии гибель наступает в течение суток. У некоторых видов рыб болезнь сопровождается ерошением чешуи, пучеглазием, образованием на брюшке шишкообразного выступа.

Диагноз

Ставится в основном по клинической картине.

Лечение

Больных рыб после устарновления диагноза уничтожают, аквариум и рыболовный инвентарь дезинфицируют 3 %-ным раствором хлорамина (Б или Т) или осветленным раствором хлорной извести, содержащим не менее 5 % активного хлора. В отдельном сосуде можно попытаться вылечить ценных рыб. В этом случае в воду добавляют в течение десяти дней один из препаратов: моноциклин (30 г на 10 л) или доксицилин, тетрациклин (0,2 г на 10 л). Курс лечения повторяют через месяц. Во время перерыва проводят озонирование воды в аквариуме с больными рыбами.

Профилактика

Чтобы болезнь не распространялась, необходимо пользоваться индивидуальным инвентарем.

Паппиломатоз

Вирусная болезнь преимущественно лабиринтовых рыб, таких как карликовый гурами, колиза полосатая, лялиус, лябиоза.

Причины

Образ жизни вируса мало изучен.

Опухолевые разрастания появляются одновременно или одно за другим.

Признаки болезни

Заболевание выражается в образовании опухолевого разрастания серо-белого цвета величиной от просяного до чечевичного зерна на плавниках, в области жаберных крышек и по краям ротового отверстия. Количество, величина и внешний вид опухолей значительно варьируют.

Диагноз

Ставится в основном по клинической картине.

Лечение

Методы лечения не разработаны.

Профилактика

Рыбы не погибают. Однако особей, имеющих опухолевые разрастания, следует удалять из аквариума для предупреждения распространения заболевания среди других его обитателей.

Миксобактериоз

Болезнь вызывают микроорганизмы.

Причины

Возбудители имеют вид длинных палочек, которые часто собираются в колонии, напоминающие клубки ниток.

Заболевание поражает прежде всего молодь и ослабленных особей разных видов рыб.

Признаки болезни

При высокой зараженности рыбы погибают без каких-либо внешних патологических измененений. Такое течение болезни называется сверхострым или молниеносным. Чаще болезнь протекает в острой форме с поражением жаберного аппарата и кожных покровов. При поражении жабр у рыб появляются признаки удушья.

Диагноз

Ставится в основном по клинической картине.

Лечение

Для лечения заболевших рыб используют трипофлавин. В общем аквариуме применяют 0,8 г на 100 л, 14 суток. В отдельной емкости – 0,2 г на 10 л, 20 минут, шестикратно. В отдельной емкости используют также химически чистый сульфат меди 1 г на 10 л, 20 минут, семикратно.

Профилактика

Поддерживать в аквариуме чистоту, не перенаселять его рыбами, пользоваться индивидуальным инвентарем.

Бранхиомикоз

Бранхиомикоз является очень опасной болезнью. Ее еще называют жаберной гнилью.

Причины

Возбудителями болезни являются грибки. В аквариумы они попадают вместе с кормом, который добывается в прудах и озерах.

Во время дыхания рыба, фильтруя воду сквозь жабры, захватывает возбудителей. Споры грибка, проходя через жаберный фильтр, задерживаются на жаберных лепестках и прорастают.

Внутри кровеносных сосудов жабр гифы грибка сильно разрастаются и закупоривают собой просветы кровеносных сосудов, в результате чего пораженные участки омертвевают и под влиянием гнилостных бактерий загнивают и распадаются.

Признаки болезни

В первый период, когда грибок только проник внутрь кровеносных сосудов, внешне нельзя заметить начавшегося заболевания. С развитием болезни можно заметить, что рыбы перестают питаться, сосредоточиваются стайками у поверхности аквариума или вблизи фильтров со свежей водой, но не стремятся захватывать воздух, как при недостатке кислорода. Сильно пораженные рыбы ложаться набок и в таком положении погибают.

Диагноз

Как правило, ставится по клинической картине.

Лечение

Больную рыбу проводят через ванны из 2,5 %-ного раствора поваренной соли, ежедневно, до полного выздоровления длительностью до 5 минут до полного выздоровления.

Ихтиофтириоз

Ихтиофтириоз является очень распространным заболеванием многих аквариумных рыб.

Возбудитель

Возбудитель паразитирует в толще кожи, жабр и роговицы глаз, обрастая эпителием, в результате чего на теле образуется бугорок. В процессе развития паразита бугорок лопается и в воду попадают молодые инфузории. При благоприятных условиях возбудитель развивается и поражает рыбу.

Для развития ихтиофтириоза наиболее благоприятной является вода при температуре 16–22 градуса Цельсия. Более теплая вода, свыше 22 градусов, неблагоприятно отражается на жизнедеятельности паразитических организмов, особенно их молодых особей. Источником заражения рыб может быть живой корм, новые рыбы, которых не выдерживали в карантине.

Признаки болезни

На теле рыбы появляются мелкие бугорки диаметром до 1 мм, количество которых с каждым днем возрастает. Рыбы будто посыпаны манной крупой. Заболевшие особи либо проявляют беспокойство, либо становятся вялыми.

Диагноз

Обычно ставится по клинической картине.

Лечение

Положительный эффект наблюдается при выдерживании рыб длительное время в специальных ваннах. При температуре воды 30–32 градуса в течение нескольких суток заболевание исчезает, если одновременно внести трипофлавин и малахитовый зеленый в дозе 0,15 г на 100 л воды. При сильном заражении применяют бициллин –

Профилактика

Необходимо заготавливать корма в безрыбьих водоемах.

Дерматомикоз

Дерматомикоз (сапролегниоз) является очень распространенным заболевание почти всех рыб и их икры.

Причины

Возбудителями дерматомикоза являются специальные грибки. Особенно многочисленны они в нерестовых аквариумах, где для них имеется соответствующая питательная среда в виде неоплоотворенной икры, погибших личинок и других продуктов жизнедеятельности производителей.

В процессе развития грибки потребляют большое количество кислорода, благодаря чему нарушается гидрохимический режим, что вызывает гибель икры и распространение болезни.

Обычно болезнь проявляется в тех аквариумах, где рыбы содержатся в стесненных условиях с грязной и холодной водой – ниже 20 градусов Цельсия.

Признаки болезни

В ранней стадии заболевания на поверхности кожи заметны перпендикулярно отходящие белые ниточки. Несколько дней спустя возникает ватообразный налет на теле, плавниках, глазах, губах. Заболевшие рыбы становятся малоподвижными, перестают питаться. При отсутствии лечения на их теле появляются язвы, поражаются жабры и рыба гибнет.

Диагноз

Для точного диагноза достаточно при осмотре рыбы обнаружить на ней характерные заросли грибка.

Лечение

В начальной стадии болезнь можно приостановить. Для лечения в общем аквариуме применяют раствор бициллина-5 (1500000 ЕД на 10 л воды). В отдельном аквариуме используют 5 %-ный раствор поваренной соли, в котором выдерживают рыб 5 минут. В нерестовики добавляют трипофлавин до получения светло-зеленой окраски воды. Устранению заболевания способствует повышение температуры воды и одновременное усиление ее аэрации.

Профилактика

Не заготавливать корм из естественных водоемов, в которых наблюдалась гибель рыб или их заболевания.

Костикоз

Костикоз является одной из распространенных болезней рыб разных видов.

Причины

Возбудителем костиоза являются микроскопические организмы, которые могут быть как в слизи и коже рыб, так и в воде.

Возбудители очень устойчивы и хорошо приспособлены к изменению внешних условий Они долго находятся в состоянии покоя являясь потенциальными источниками возникновения заболевания.

Признаки болезни

На коже рыбы появляется голубовато-серый налет слизи. Поселяясь на коже и жабрах рыб, возбудитель вызывает сильное раздражение и разрушает поверхностную пленку кожи. В ранках поселяются грибки сапролегнии и других заболеваний. Рыбы начинают вести себя беспокойно, трутся о предметы и растения, пассивны к корму. Из-за поражения жабр рыба задыхается, постоянно держится у поверхности воды.

Диагноз

Обычно ставится по клинической картине.

Лечение

Хорошие результаты наблюдаются при использовании бициллина-5 и малахитового зеленого. Температуру воды в общем аквариуме можно повысить до 30–32 градусов Цельсия на 2–3 дня при одновременной усиленной аэрации воды.

Профилактика

Не заготавливать корм и не использовать другие объекты из водоемов, которые могут быть источниками заболевания.

Хилодонеллез

Хилодонеллез является одной из болезней, которая возникает в относительно холодной воде.

Причины

Возбудителем болезни является инфузория. Массовое развитие наступает при температуре воды 5 – 10 градусов Цельсия. При повышении температуры воды до 15 градусов развитие заболевания замедляется, при 20 градусах Цельсия заболевание прекращается.

В аквариуме со старой водой паразит долгое время может не проявлять себя. При резком изменении кислородного режима и химического состава воды или в результате загнивания остатков корма наблюдается бурное размножение возбудителя. Его можно заметить по значительному помутнению воды, особенно в аквариумах, где обитают гирардинусы, меченосцы, моллинезии.

Признаки болезни

У пораженных рыб тело покрывается голубовато-матовым налетом. Они плавают покачиваясь, трутся о грунт, растения, у них слипаются плавники, появляется пассивность к корму. Попадая под жабры рыбы, паразит повреждает их покров, обволакивает поверхность жабр сплошной пленкой, благодаря чему рыбы гибнут из-за недостаточного снабжения организма кислородом.

Диагноз

Характерным признаком проявления болезни является помутнение воды.

Лечение

Для борьбы с хилодонеллезом используют лечебные растворы риванола, трипафлавина, метиленового синего, хлорамина и др. После выздоровления рыб воду следует подменить.

Профилактика

Избегать подмены большей части воды, не допускать перекорма рыб быстро разлагающимся в воде кормом, особенно сухим, плохо промытым трубочником.

Оодиниумоз

По внешним признакам эта болезнь близка к ихтиофтириозу. Вызывается несколькими видами инфузорий.

Признаки

Размножение инфузорий происходит в теле рыбы. Отделившись от тела рыбы, возбудитель болезни несколько дней пребывает в состоянии покоя, активное состояние его длится не более суток. Если этого не происходит, возбудитель погибает.

Наиболее часто болеют кардиналы, данио, расборы, барбусы. Особенно предрасположена к этому заболеванию молодь.

Признаки болезни

На поверхности кожного покрова и плавников рыб появляются мельчайшие белые или серые узелки. Рыба как бы посыпана мелким песком. С развитием болезни узелки сливаются в сплошной серый покров, захватывающий глаза и жабры, происходит отслоение кожи.

Диагноз

Ставится в основном по клинической картине

Лечение

Применяют малахитовый зеленый в дозе 0,15 г на 100 л воды, а также бициллин-5 в дозе 1500000 ЕД на 10 л воды и раствор трипафлавина, повышая при этом температуру воды до 30–32 градусов Цельсия и усиливая одновременно аэрацию воды.

Профилактика

Соблюдать карантин при приобретении новых рыб. Пользоваться индивидуальным рыбоводным инвентарем.

Плистофороз

Плистофороз характерен для неоновых рыб и мелких карповых

Признаки

Инфекционное заболевание, которое вызывают простейшие организмы.

Паразиты проникают в клетки, ткани и полости организма рыбы.

Признаки болезни

На некоторых участках тела рыбы теряют окраску, тело становится частично прозрачным. Рыбы держатся обособленно, теряют аппетит, худеют.

Диазноз

Ставится по клинической картине.

Лечение

Болезнь мало изучена, считается малоизлечимой. Рекомендуется уничтожить рыб и растения, среди которых находились больные рыбы.

Профилактика

Поддерживать оптимальные условия жизни в аквариумах.

Гиродактилез

Проявляется в аквариумах, в которые вносится корм, заготовленный в природных водоемах и не прошедший карантина не менее 10–15 дней.

Причины

Возбудителем заболевания является червь, длиной до 1 мм и шириной не более 0,15 мм.

Поселяется на коже и плавниках рыб, вызывая их разрушение. Поражаются преимущественно карповые рыбы (золотые рыбки, барбусы). Личинка паразита прикрепляется к поверхности тела и развивается во взрослого червя. В процессе развития он разрушает кожный покров и высасывает кровь, ослабляя организм рыбы, что вызывает ее гибель. Быстрому размножению паразита способствуют разлагающиеся остатки корма.

Признаки болезни

Рыбы ведут себя беспокойно, беспрерывно чешутся о подводные предметы. Тело покрывается беловатыми пятнами или голубовато-серым налетом, состоящим из обильно выделяющейся слизи, кожа омертвевает, от плавников остаются свободно торчащие лучи.

Диагноз

Ставится по клинической картине. Многочисленные скопления паразитов можно заметить на коже рыбы, когда она бывает в спокойном состоянии.

Лечение

Для лечения применяют ванны с раствором основного фиолетового К в дозе 0,1 г на 1 л воды. Затем 15 мл этого расвора разводят в 10 аквариумной воды. Хорошие результаты получают также при лечении бициллином-5 и раствором поваренной соли в отдельной емкости. Для изготовления раствора берется 1 ложка поваренной соли на 10 л воды. В аквариуме проводится активная аэрация воды и подмена ее небольшими порциями.

Профилактика

Необходимо заготавливать корма в естественных безрыбных водоемах.

Дактилогирус

Возбудителем болезни являются паразитирующие черви. Они чаще появляются в перенаселенных аквариумах, в которых рыбы содержатся при повышенной температуре воды.

Причины

Тело паразита вытянуто в длину до 1 мм с шириной около 0,40 мм. Размножается яйцами. Интенсивному развитию способствует вода с температурой 22–24 градуса Цельсия. Болеют преимущественно тепловодные рыбы.

Личинка поселяется на коже рыбы, а затем переползает на ее жабры, где формируется во взрослую особь. В аквариум попадает с кормом или зараженной рыбой.

Признаки болезни

Внешними признаками зараженности является неравномерное окрашивание жабр и обильное выделение слизи. Зараженная рыба становится беспокойной, поднимается к поверхности воды, заглатывая воздух. С развитием заболевания пораженные жабры белеют и разрушаются.

Диагноз

Обычно ставится по клинической картине.

Лечение

Применяют растворы химических веществ, губительно действующих на паразитов, в частности растворы поваренной соли в отдельной емкости. Для приготовления раствора берут одну ложку поваренной соли на 10 л воды.

Профилактика

Хорошее содержание рыб в аквариуме, заготовка корма в водоемах, где отсутствуют рыбы.

Гидра

Гидра является хищником, который попадает в аквариум с кормом или с корягами, растениями, заготовленными в природных водоемах.

Причины

Длина тела гидры 2–3 мм. Своими щупальцами хищники облавливают водное пространство. При помощи так называемой подошвы они прикрепляются к разного рода предметам. Передвигаются с помощью щупалец. Светолюбивы.

Гидра прожорлива, нападает на мальков рыб. Добычу подстерегает, прикрепившись к любому предмету. Широко расставив щупальца, делает круговые поисковые движения. Как только одно из щупалец коснется жертвы, к ней устремляются остальные щупальца и парализуют жертву стрекательными клетками.

Признаки болезни

В нерестовиках, где при размножении паразит может уничтожить весь приплод или он погибает от других заразных заболеваний. Этому способствуют незаживающие раны на теле рыб, через которые проникают паразиты, вызывающие другие паразитарные заболевания.

Диагноз

Обычно ставится по клинической картине.

Лечение

При обнаружении паразита необходимо затенить аквариум так, чтобы свет падал только в определенное место. Устремляющихся на свет гидр, собирают и уничтожают. Для этого можно использовать стекло, плотно прижав его к стенке аквариума. Уничтожают гидр и молодые гурами.

Планария

Планария является паразитом из червей

Причина

Паразит имеет листообразное, удлиненное тело, окруженное ресничками, которые являются органами передвижения. Длина паразита – до 5 мм. На рыб не нападает, повреждает их икру.

Попав в аквариум вместе с живым кормом, планария быстро размножается, загрязняя воду. Днем прячется под камнями, в грунте, у корневищ растений, где откладывает яйца. Нападает на икру рыб. Забираясь моллюскам в легочную полость, вызывает их гибель.

Признаки болезни

Помутнение воды. Планарию можно обнаружить на стеклах, если выключить свет в аквариуме.

Диагноз ставится по клинической картине

Лечение

Поселить в аквариуме 8–10 гурами или макроподов, которые планарию уничтожат. Аквариум полностью перезарядить, грунт перекипятить, воду слить. Растения освободить от планарий, поместив их в высокую освещенную емкость со свежей водой, которую меняют в течение 1–2 недель.

Профилактика

Сортировать корм, собранный в водоемах, а также выдерживать на карантине растения, взятые из природных водоемов.

Аргулез

Аргулез вызывается крупным рачком, попавшим в аквариум вместе с кормом и растениями из водоемов.

Причины

Рачок имеет округлую форму, достаточно крупных размеров, достигая длины 6 мм. Поражает преимущественно рыб холодноводных аквариумов.

Рачки подвжны, скапливаются в гуще растений, преследуя жертву. На теле рыбы поселяются преимущественно позади жаберных крышек, грудных плавников.

Признаки болезни

От укусов рачка на теле рыбы образуются раны, через которые проникают другие паразитические организмы, вызывая те или другие заболевания. Во взрослом состоянии паразита можно увидеть невооруженным глазом.

Диагноз

Ставится по клинической картине. Рыба истощается. На пораженном месте остается розовое пятнышко, окруженное валиком.

Лечение

Рачка уничтожают механическим путем, вылавливая рыбу и снимая паразита пинцетом или кисточкой, а также выдерживая ее в 0,001 %-ном растворе марганцевокислого калия в течение 30 минут.

Профилактика

В качестве профилактических мер необходимо проверять состав корма, добываемого в естественных условиях.

НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

Незаразные болезни не передаются от одной рыбы к другой, однако они могут вызвать их массовую гибель, которая может наступить из-за неблагоприятных условий для всех обитателей аквариума, например, при возникновении заморных явлений. Как правило, им предшествуют плохие условия содержания рыб, а также использование недоброкачественных кормов. Незаразные болезни способствуют проникновению в организм рыбы различных болезнетворных организмов.

Ранения

В отличие от многих животных, у рыб успешнее восстанавливаются поврежденные утраченные ткани. Быстрое заживление ран и язв у рыб обусловлено свойством их крови быстро свертываться.

Однако вода является благоприятной средой для развития и поддержания высокой концентрации различных микроорганизмов. Организм рыб хорошо сопротивляется проникновению в кровь болезнетворных микроорганизмов. Но через травмы могут проникать в кровь и болезнетворные микробы, вызывающие местное воспаление, а иногда тяжелое заболевание и даже гибель. Нужно помнить, что самая незначительная травма на теле рыбы способствует ее заболеванию заразной болезнью.

Причины

Ранения рыбам наносят особи других видов во время драк или во время брачных игр. Наносят ранения пиявки, гидры и другие паразиты. Ранения могут быть результатом ушибов во время выпрыгивания из аквариума или сачка, трения об острые предметы в аквариуме и т. д.

Признаки болезни

Признаками ранений являются оборванные плавники, поврежденные жаберные крышки, кровоподтеки, язвы, ранки, потускнение окраски тела. Язвы могут быть результатом инфекционного заболевания. Чтобы отличить их от язв травматического происхождения, необходимо отсадить больную рыбу в аквариум-изолятор и понаблюдать. Если новые язвы не образуются, а старые будут постепенно заживать, – значит их происхождение травматического характера. Появление новых язв подтвердит их инфекционное происхождение.

Лечение

Не допускать развития болезнетворных микроорганизмов на поврежденных участках тела рыбы. Для этого травмированную рыбу обрабатывают в отдельном сосуде раствором бицилина – 5 из расчета 1000000 ЕД на 10 л воды с выдержкой 30 минут или раствором метиленового синего из расчета 0,3 г сухого препарата на 10 л воды с выдержкой 12 часов.

До полного выздоровления рыбу содержат в чистой отстоявшейся воде. Если заражение прогрессирует, что заметно по распаду травмированной ткани, то лечение проводят в отдельной емкости основным фиолетовым К из расчета 0,002 г на 10 л воды с экспозицией 4 дня.

Воспаление желудочно-кишечного тракта

Воспаление желудочно-кишечного тракта свойственно преимущественно взрослым рыбам, которых кормят однообразной пищей, особенно концентрированной.

Причины

Причинами заболевания являются следующие:

кормление недоброкачественным кормом;

перекармливание сухим кормом;

кормление непромытым и часто сгнившим трубочником или мотылем.

Признаки болезни

Покраснение анального отверстия, появление слизистых, кровянистых, нитеподобных экскрементов, а также непроизвольный подъем рыбы в верхние слои воды со скопившимися в кишечнике газами. Рыбы малоподвижны, окраска темнеет, но аппетит не пропадает.

Лечение

Необходимо двух-трехдневное голодание, после чего кормление небольшими порциями живого корма – дафниями, циклопами и др. В лечебных дозах в аквариум добавляют поваренную соль, трипафлавин или риванол. Регулярно меняют воду, грунт очищают от остатков корма.

Заболевания, вызванные неблагоприятными условиями содержания

Влияние температуры

В результате резких колебаний температуры или ее снижения, а также при длительном содержании при низкой температуре могут возникнуть различного рода отклонения в физиологических отправлениях организма и патологические изменения органов.

Одним из основных признаков того, что рыбы содержатся при недостаточно высокой для данного вида температуре, являются вялость и снижение аппетита, а затем заметное для глаз качание. В результате резкого понижения температуры заболевание часто кончается смертью рыбы. Некоторое превышение температуры для большинства рыб не грозит неприятными последствиями. При очень большом повышении температуры рыбы начинают метаться, обычного в вертикальной плоскости, иногда пытаются даже выскочить из воды.

Чтобы избежать такого рода заболевания нужно устанавливать терморегуляторы и правильно подбирать виды рыб, сходных по требованиям к температурным условиям.

Простуда

Для каждого вида существует определенный температурный режим воды. Обычно для тепловодных рыб рекомендуется температура от 22 до 27 градусов Цельсия, для холодноводных – 18–22 градуса Цельсия.

Причины

Причинами болезни могут быть:

транспортировка рыб в холодное время года без соответствующего утепления;

содержание аквариума у окна без обогрева и др.

Признаки болезни

Простуженные рыбы становятся темными, землистыми, малоподвижными, у них набухают и темнеют жаберные лепестки. Наблюдается плохой рост, дистрофические изменения во внутренних органах, в результате чего рыбы продуцируют незрелую икру и молоки, теряя способность к размножению. Мальки обычно погибают. Возникают и развиваются многие заразные болезни, например хилодонеллез, миксобатеризо, сапролегниоз. Наблюдается вялость, снижение аппетита.

Лечение

Заболевшим рыбам необходимо создавать нормальные условия, повышая температуру воды до оптимального уровня. Воду следует снабжать кислородом, а также применять дезинфицирующие лечебные препараты.

Влияние недостатка кислорода

При недостатке в воде растворенного килорода в аквариуме развивается заболевание, которое называется асфиксия или удушье.

Причины

Скученность населения аквариума, загнивание остатков несъеденного корма, недостаточное количество растений при малом освещении, чрезмерное количество растений, недостаточный объем емкости во время транспортировки рыбы без искусственной аэрации.

Признаки болезни

Постоянное пребывание рыб у поверхности воды и хватание ртом воздуха. Оттопыренные жаберные крышки, не принимающие первоначального положения при переводе рыб в оптимальные условия. Побледнение окраски тела. Быстрая гибель рыбного населения. Погибшие рыбы остаются с открым ртом.

Лечение

Искусственное продувание воды воздухом. Очистка дна от остатков пищи. Подмена двух третей свежей отстоявшейся водой. Чтобы отличить удушье в результате кислородного голодания от аналогичных признаков, которые сопровождают некоторые инфекционные заболевания (костиоз, дактилогироз и др.). следует поместить больных рыб в свежую, богатую кислородом воду. При заразной болезни состояние рыб не улучшится.

Профилактика

Правильное сочетание между объемом воды, количеством рыб и растений. На одну рыбу длиной до 5 см должно приходиться 2 л воды, 5 – 11 см – 4 л, более 11 см – 10 л воды. Заросли должны быть не слишком густые и занимать не более двух третей аквариума. Корм должен быть съеден в течение 5 – 10 минут. Следует отдавать предпочтение живым кормам.

Влияние перегрева

Значительный вред приносит содержание рыб при повышенной температуре воды, особенно, если она поддерживается постоянно.

Причина

Причина: содержание рыб при температуре воды 29–32 градуса Цельсия.

Признаки болезни

Развитие молоди происходит неравномерно, с ущербом для половых органов, в результате чего следующее поколение характеризуется ослабленным здоровьем и неспособностью к размножению.

Лечение

Снизить температуру воды до оптимального уровня и поддерживать ее на заданном режиме.

Токсикозы

Кроме отравлений продуктами обмена веществ, возникающих в результате биологических и химических процессов в аквариуме, возможно также отравление различными веществами, употребляемыми в процессе ухода за рыбами, а также попадающими в аквариум из воздуха.

Причины

В организм рыбы яды попадают в организм рыбы различными путями, но главным образом через жабры. Среди ядов есть такие, которые действуют на кровь, нервную систему или сердце. Токсическое действие ядов в значительной степени зависит как от pH, жесткости воды, так и от вида рыбы. Вызывающие отравления яды могут проникать в организм рыбы постепенно, накапливаясь в тех или иных органах, или попадают в него сразу в больших количествах. Одни отравления носят обратимый характер, другие даже в случае выздоровления рыб дают остаточные явления.

Очень незначительные отравления ведут к ослаблению организма рыб, в результате чего возникают различные заболевания. В более тяжелых случаях развивается бесплодие, деформация плавников. Часто выделяет в воду вещества, токсически действующие на рыб аквариумная замазка.

Ядовитыми являются различные сорта цемента. Если в пазовых аквариумах с водой соприкасается большая поверхность замазки, то в аквариумы необходимо наливать чистую мягкую воду с продолжительностью стояния 14 дней. Уменьшить опасность токсикозов можно более плотным соединением стекол и покрытием замазки изолирующей краской.

Токсически действуют на рыб различные металлы и их соединения. Возможны отравления цинком, медью, свинцом, железом. Особенно часто приходится иметь дело с цинком, так как из него или оцинкованного железа довольно часто изготавливают аквариумы и ванны для транспортировки рыб и живого корма. Ядовитое действие этого металла усугубляется в тех случаях, когда вода в аквариуме имеет слабокислую реакцию. При этом соли получаются более ядовитыми, чем сам металл. Цинковые части аквариума или ванну рекомендуется покрывать каким-либо изолирующим средством.

С водой или за счет окисления его каркаса в аквариум может попасть железо. Чаще всего оно содержится в родниковой воде, особенно если она мягкая и имеет слегка кислую реакцию. Родниковой водой следует пользоваться как можно реже или вовсе от нее отказаться.

Чтобы избежать ржавчины, железный каркас аквариума следует покрыть изолирующей краской. Железо в воде выпадает в осадок в виде мелких коричневых частиц гидроокиси железа (Fe(OH)3. Попадая на жабры рыб, этот осадок затрудняет дыхание и даже разрушает их поверхность. Такие повреждения часто ведут к смерти. Рыбы обычно умирают спокойно, в нормальной положении, среди зарослей растений.

Свинец и медь имеют меньше возможности попасть в аквариум. Из меди и ее сплавов иногда изготавливают каркасы для аквариумов или вытачивают распылители, свинец употребляют в виде груза для растений или для стеклянных цилиндров с лампочкой. Если возможно, попадание этих металлов в воду следует избегать.

Если в воде имеется несколько металлов, действие тяжелых металлов и их соединений во много раз увеличивается. Например, соединение цинка и меди действует в пять раз токсичнее, чем соответствующее количество одного из них.

Выделяет ядовитые вещества и резина, служащая для изготовления оборудования по уходу за аквариумом. В большей степени это касается черной резины. Резиновые шланги необходимо заменить в воде стеклянными трубками, для соединения их лучше употреблять либо каучуковые трубки, либо хорошо вываренную красную резину.

Некоторыми дубильными веществами, например, танином иногда подкисляют воду. Повышенная дозировка в этом случае приводит к отравлению.

В целях борьбы с микроорганизмами часто применяют хлорированную воду. Водопроводная вода обычно содержит немного хлора (0,1–0,2 мг/л), весной содержание хлора в воде повышается до 0,4–0,5 мг/л. Хлорированная вода оказывает токсическое действие на организм рыб.

Признаки болезни

При отравлении танином, который применяют для подкисления воды, у рыб начинаются судорожные движения, они мечутся по аквариуму, пытаясь выскочить из воды. Такая бурная реакция сменяется неподвижностью рыбы и вскоре наступает смерть.

Хлорированная вода оказывает токсическое действие в первую очередь на жабры рыб, которые при этом белеют, затем повреждаются плавники и все тело. Для водных растений хлор безвреден. Удалить хлор из воды можно путем отстаивания в течение двух дней, или энергичным продуванием воды воздухом в течение нескольких часов. Удалить хлор из воды можно также путем нагревания воды до 70 градусов Цельсия в течение 30 минут.

Лечение

При своевременной смене воды или пересадке рыб в свежую воду, во многих случаях они быстро поправляются.

Газовая эмболия

Иногда в аквариумах возникает газовая эмболия, или газово-пузырьковая болезнь.

Причины

Основными причинами являются активное выделение растениями кислорода и одновременно неумеренная искусственная аэрация, а также использование неотстоянной водопроводной воды. Заболевание развивается в условиях избытка кислорода и азота в воде.

Признаки болезни

Рыбы ведут себя беспокойно, энергично реагируют на внешние раздражители – постукивание по стеклу, приближение сачка. Наступает потеря равновесия, судорожное дрожание плавников и всего тела. Окраска темнеет, иногда бледнеет. Дыхательные движения жаберных крышек ослабевают, а затем и совсем прекращаются. Наблюдается ерошение чешуи, которое начинается с хвостового стебля и постепенно распространяется на все тело. Иногда наблюдается помутнение роговицы, пучеглазие с потерей зрения.

В результате попадания в кровь лишнего воздуха происходит закупорка кровеносных сосудов. Признаком возможной эмболии может быть наличие пузырьков на стенках аквариума.

Лечение

Заболевших рыб помещают в воду с ненарушенным газовым режимом, например, в охлажденную кипяченую или отстоявшуюся воду в течение 3–6 суток.

Температурный шок

Резкие скачки температуры воды вызывают гибель рыб.

Причины

Причиной является помещение рыб в аквариум с иной температурой воды, чем они содержались до этого.

Признаки болезни

Рыбы делают резкие движения, ложатся на дно или замирают у поверхности воды. У них снижается сопротивляемость к ряду заразных заболеваний, которые обычно для рыб не представляют опасности. Иногда рыбы выскакивают из воды.

Лечение

Понижение или повышение температуры воды до уровня, при котором рыба содержалась ранее. Исключить резкие температурные колебания воды. При возникновении температурного шока рыбу поместить в один из лечебных растворов

метиленовый синий – 0,1 га на 10 л воды, выдерживать 12 часов;

малахитовый зеленый – 0,006 г на 10 л воды; выдерживать 3 часа;

основной фиолетовый К -0,001 г на 10 л воды, выдерживать 24 часа.

Профилактика

Поддерживать температуру в аквариуме на заданном уровне.

Повышенное содержание углекислого газа

Повышенное содержание в воде углекислого газа ведет к отравлению рыб, которые иногда погибают.

Причины

Углекислый газ образуется в результате дыхания обитателей аквариума – рыб, водных растений, водорослей, моллюсков. Днем при хорошем освещении растений его количество минимальное, у утру – максимальное. Наиболее заметные колебания происходят в густо засаженных растениями аквариумах при отсутствии аэрации и дополнительного освещения.

Признаки болезни

Беспокойное поведение рыб, резкое нарушение координации движений, учащенное дыхание, плавание на боку или вверх брюшком. После гибели жаберные крышки плотно сжаты (при гибели от удушья жаберные крышки широко раскрыты).

Лечение

Отравившихся рыб следует поместить в чистую воду.

Кислая реакция воды

Важное значение имеет показание pH воды. Различные виды рыб нуждаются в совершенно различных условиях pH и жесткости воды. При содержании рыб в воде с неподходящими pH и жесткостью часто наблюдаются заболевания и даже смерть.

Нейтральная реакция характеризуется pH, равным 7,0, кислая – pH меньше 7,0, щелочная – pH больше 7. Для большинства аквариумных рыб наиболее приемлема вода с pH 6,0–8,0.

Причины

Самопроизвольное повышение pH воды до 9 – 11 происходит в аквариумах, густо заселенных растениями, с интенсивным освещением, а также при усиленном разложении органических веществ – экскрементов рыб, остатков корма, отмирающей растительности. С одной стороны, для окисления эти вещества потребляют много кислорода, вызывая его дефицит. С другой – гуминовые кислоты, полученные в результате разложения снижают pH и жесткость воды, что необлагоприятно отражается на одних видах рыб, хотя иногда полезно для других.

Многие живородящие карпозубые, сомы, радужные рыбки и др. требуют для своей нормальной жизнедеятельности жесткую воду и нейтральной или щелочной реакцией. Такие рыбы, оказавшись в мягкой кислой воды, могут заболеть и даже погибнуть. Повышенная pH особенно опасна, если в воде много азотистых и содержащих серу соединений, так как при этом образуются аммиак и сероводород. В таких условиях рыбы быстро погибают.

Такие продукты разложения, как различные соединения азота и серы, ядовиты для рыб. Степень ядовитости различных азота различна: наиболее ядовит аммиак, которые токсичен в концентрациях от 0,2 до 0,5 мг/л, затем нитриты при концентрации 10–20 мг/л, нитраты (в зависимости от вида рыб 80 – 400 мг/л, а также мочевина. Ее концентрацию рыбы переносят до 2000 мг/л.

Особо вреден свободный аммиак в воде со щелочной реакцией, а также со слабокислой, если она очень мягкая. Рыбы, пересаженные из свежей воды в загрязненную различными продуктами разложения, более чувствительные к повышенной окисляемости. Азотистые соединения действуют токсически на кровь, обусловливая ее разрушение, и на нервную систему, вызывая периодические судорожные движения.

Признаки болезни

При медленном снижении жескости и pH воды в аквариуме, наступающей в результате периодической подмены части ее смягченной водой, заболевание начинается постепенно. Рыбы меньше плавают, делаются пугливыми, беспокойными, у них учащается дыхание, нарушается координация движений, проявляются судорожные явления. Тело и жаберные лепестки покрываются прозрачной слизью. Плавники расправляются веерообразно. Роговица глаза мутнеет, развивается слепота.

Иная картина наблюдается в том случае, когда рыбы из жесткой воды сразу попадают в мягкую кислую. У рыб наблюдаются судорожные вздрагивания, быстрые резкие движения, попытки выпрыгивания и быстрая смерть. Некоторые рыбы, погибшие от резкого снижения pH, свертываются в кольцо.

Лечение

Необходимо рыб пересадить в свежую отстоянную воду, учитывая, что резкая пересадка рыб из одной среды в другую вызывает шок, подобный температурному. Чтобы избежать его, рыб постепенно готовят к пересадке в течение 1–2 суток, добавляя воду из аквариума, в который предстоит пересадка. Выжившие рыбы поправляются медленно.

Профилактика

Чтобы предупредить заболевания из-за слишком низкой pH и жесткости воды необходимо содержать рыбы в условиях, оптимальных для каждого вида. Особое внимание следует обращать на это при совместном содержании рыб разных видов, а также при пересадке их в нерестилище. Кроме этого, необходимо поддерживать чистоту в аквариумах, оптимальное количество растений и не подвергать яркому естественному освещению.

Для предупреждения заболеваний при повышенной окисляемости, необходимо делать пересадку в оптимальные условия, периодически сменяя от 1/4 до 1/3 объема воды и устанавливая наряду с мелопесчаными фильтрами грунтовые угольные фильтры.

Искривление позвоночника

Искривление позвоночника свойственно многим видам рыб.

Причины

Причинами являются близкородственное спаривание (инбридинг) живородок, кормление прозводителей сухими кормами, недостаток минеральных солей и травмы на стадии личинок.

Признаки болезни

Искривление позвоночника, особенно в хвостовой части тела.

Лечение

Не допускать причин, вызывающих массовое заболевание.

Ожирение

Часто встречающееся заболевание, особенно у тех рыб, которые содержатся в аквариумах с ограниченным пространством и обеспечиваются обильным и калорийным кормом.

Причины

Ограниченные движения взрослых рыб.

Признаки болезни

Рыбы становятся бесплодными, наблюдается перерождение печени, что ведет к гибели.

Лечение

Практически отсутствует.

Щелочная реакция воды

Подкисление воды отрицательно действует на рыб.

Этиология

Низкие показатели pH обусловлены присутствием растворенного углекислого газа, минеральных кислот.

Признаки болезни

Вначале рыбы приходят в возбужденное состояние, а затем наступает угнетение. Они плавают на боку или вверх брюшком, частота дыхательных движений жаберными крышками сокращается, тело покрывается беловатой слизью. Погибая, рыбы обычно сворачиваются кольцом, плотно сжимая ротовое ответстие и жаберные крышки.

Лечение

Пересадка рыб в свежую отстоянную воду.

Профилактика

Поддерживание оптимальных условий для обитателей аквариума.

Отравление сероводородом

Нарушение биологического равновесия приводит к накоплению в воде сильного яда – сероводорода.

Причины

В результате жизнедеятельности специфических бактерий, а также в процессе взаимодействия сульфатов с гуминовыми кислотами образуется сероводород. Этому способствуют также минимум кислорода и максимум разлагающихся органических веществ.

Признаки болезни

Определяют присутствие сероводорода по специфическому запаху тухлого яйца. У рыб снижается частота дыхательных движений, нарушается их ритм, отмечается расстройство координация движений и параличи.

Лечение

В случае отравления сероводородом необходимо рыб на стадии потери равновесия переместить в чистую воду, где они быстро поправятся.

Профилактика

Предотвратить образование сероводорода можно удалением со дна ила или других нечистот. В аквариуме менять не реже одного раза в месяц 20 % воды. Обеспечить нормальное содержание кислорода в воде. При оборудовании аквариума использовать крупнозернистый песок.

Отравление аммиаком и нитратами

Причины

Накопление в аквариуме и фильтре органических веществ и их интенсивное разложение и образование аммиака и нитратов.

Признаки болезни

Вначале заметно возбуждение рыб, обостряется их чувствительность к механическим раздражителям. Затем начинаются сильные судороги в виде толчкообразных движений, начинают дрожать плавники, рыбы теряют равновесие, опускаются на дно и лежат, широко раскрыв рот, растопырив плавники и жаберные крышки.

Лечение и профилактика

Предупредить заболевание можно путем промывки фильтра, регулярным удалением ила, заменой свежей водой части старой.

Отравление отравленными кормами и лекарственными средствами

Этиология

Причинами отравления лекарственными средствами, выделениями аквариума и отравленными могут быть отравления в результате неправильного применения лекарственных средств, в частности высоких доз метиленового синего, малахитового зеленого, фиолетового К, трипафлавина. Повышенные дозы токсически действуют на внутренние органы. Марганцевокислый калий и сульфат меди вызывают изменения в нервной системе, почках, печени, органах кровообращения. Антибиотики могут подавлять защитные силы организма и быть токсичными, если дозы завышены.

Признаки болезни

Появление у рыб судорожных, конвульсивных движений, ослабления зрения, утрата яркости окраски, воспаление желудочно-кишечного тракта с выделением слизи.

Лечение

При появлении признаков отравления необходимо пересадить рыбу в аквариум с чистой водой и принудительной аэрацией, в аквариуме полностью заменить воду.

Профилактика

Строго придерживаться рекомендаций по применению лекарственных препаратов.

БОЛЕЗНИ И ЛЕЧЕНИЕ МОРСКИХ СВИНОК, КРЫС, МЫШЕЙ И ХОМЯЧКОВ

Как содержать морских свинок, крыс, мышей и хомячков

Среди любителей животных широкое распространение получило содержание в домашних условиях представителей семейства мышеобразных: морских свинок, белых крыс, мышей и золотистых хомячков.

Эти животные миролюбивого, незлобного нрава, неприхотливые, плодовитые. Они быстро привыкают к человеку и становятся ручными, доставляя радость и детям, и взрослым. Первыми приручили диких мышей китайцы и японцы, которых привлекла оригинальность окраски некоторых из них. Таким образом, например, был выведен постоянный тип белой ручной мыши.

Существуют породы мышей, представляющие особый интерес для любителей животных. Мыши одной из таких пород называются «танцующие». Они обладают способностью к вращательным движениям на одном месте. Окраска их тела белая с черными, рыжыми или серыми пятнами. Другая порода мышей способна издавать звуки, похожие на пение певчих птиц. Морские свинки завезены в Европу из Америки, поэтому эпитет «морская» связан с понятием «привезенная из-за моря», заморская.

Золотистый хомячок обнаружен и вывезен из Сирии сравнительно недавно. Таким образом он сохранился как вид. Позднее золотистый хомячок был обнаружен в естественных местах обитания в Турции, на Балканах, в Иране.

При содержании этих маленьких домашних животных основным условием является личная гигиена владельца. Животных необходимо оберегать от сквозняков, сырости, резких колебаний температуры окружающей среды, обеспечить наличие вентиляции и достаточного солнечного освещения.

Лучше их содержать в клетках, оборудованных кормушками, поилками и обеспеченных достаточным количеством подстилочного материала, которое нужно ежедневно убирать и периодически дезинфицировать.

Рекомендованные размеры клеток

Для морских свинок на две особи, мм – 750 × 500 × 500

– 900 × 600 × 400

Для крыс – 700 × 500 × 300

Для мышей – 500 × 400 × 250

Для хомяков – 250 × 300 × 180

Днище в клетках должно быть решетчатым с выдвижным дном. Дверки делают вверху и сбоку.

Как кормить животных

Животных необходимо снабжать полноценным сбалансированным кормлением, правильно готовить корма, чтобы предотвратить возникновение многих заболеваний.

Кормить животных необходимо в одно и то же время. Основным показателем правильности кормления и полноценности рациона является нормальное состояние и успешное размножение животных.

Суточная потребность в воде для морских свинок составляет 300–500 мл, крыс – 100–200 мл, мышей – 50–80 мл.

Болезни морских свинок, крыс, свиней и хомячков

Инфекционные болезни

Наиболее опасными для морских свинок, крыс, мышей и хомячков являются инфекционные болезни, потому что они очень чувствительны к ним. Основным источником заражения являются больные животные.

Лечение инфекционных заболеваний очень трудное и малоэффективное. Заболевшие животные подлежат уничтожению как переносчики и распространители инфекции. В некоторых случаях эти болезни опасны для человека.

При подозрении на инфекционное заболевание, содержащихся в домашних условиях животных, необходимо обязательно обратиться к ветеринарному специалисту.

Чума

Признаки болезни

Вялость, истощение, шерсть взъерошена, судороги смешанного типа мускулатуры конечностей и затылка в виде приступов. Синюшность кожи и слизистых оболочек. Животное обычно погибает.

Паралич

Признаки болезни

Потеря аппетита. Вялость. Дрожь. Недержание мочи. Судороги. Животные не могут стоять на ногах. Через несколько дней погибают.

Инфекционная пневмония

Признаки болезни

Острая форма; потеря аппетита; малоподвижность; повышение температуры тела; шерсть взъерошена; бледность и синюшность слизистых оболочек; учащенное затрудненное дыхание; частый кашель; в области легких прослушиваются хрипы; из носовых отверстий слизистые истечения. Опухание век, конъюнктивит; животное лежит на боку.

При хронической форме признаки заболевания менее выражены.

Лечение

Антибиотики, глюкоза, витамин С.

Псевдотуберкулез

Признаки

Ухудшение аппетита; медленное истощение; конъюнктивит. В течение нескольких дней резкое повышение температуры тела. Увеличение брыжеечных лимфоузлов, которые прощупываются через брюшную стенку. Гибель наступает в результате полного истощения.

Туберкулез

Признаки

Вялость; слабый длительный кашель; одышка; бледность слизистых оболочек; температура тела повышена; постепенное уменьшение аппетита; медленное истощение; прогрессирует слабость, отмечается залеживание. При поражении кишечника – понос, отсутствие аппетита, шерсть взъерошена. Заболевших животных уничтожают.

Бруцеллез

Признаки болезни не выражены. У самцов воспаление семенников – набухание, покраснение и опухание их. У самок за несколько дней до аборта лихорадка, отказ от корма. После аборта задержка последа и воспаление матки.

Энцефалит

Признаки

Парезы и параличи конечности, через 1–2 дня животные погибают.

Вирусные пневмонии

Признаки

Учащенное дыхание, сопровождающееся шумами, похожими кваканье. Подергивание боков. Животные трут передними лапками нос. Усиленно потеют. Шерсть влажная.

Сальмонеллез

Признаки

Вялость; малоподвижность; животные забиваются в угол; потеря аппетита; конъюнктивит, веки склеиваются выделениями. Понос, каловые массы слизистые, тягучие, пенистые, зловонные, зеленовато-желтоватого цвета, иногда с примесью крови. Брюшная полость увеличена из-за вздутия кишечника и увеличения селезенки. Температура тела сначала повышается, а затем падает ниже нормы. Гибель животных наступает через 1–2 дня после начала заболевания.

Лечение

Антибиотики: левомицетин, биомицин, стрептомицин, синтомицин.

Инвазионные болезни

Клинические признаки этих заболеваний обычно малохарактерны, поэтому при содержании животных необходимы периодические исследования кала на наличие половозрелых глистов и их яиц. Кроме того, при поражении кожных покровов, сопровождающихся зудом, расчесами, выпадением шерсти, воспалением кожи обязательно требуется исследование соскобов с этих участков кожи для выявления кожных паразитов.

Кокцидиоз

Признаки

Поражение кишечника; понос; каловые массы жидкие; кровянистые; желтуха; сильное истощение; отмечаются параличи. Животные погибают.

Лечение

Сульфаниламидные препараты. Сульфадимезин. Фталазол.

ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Закон Российской Федерации «О ветеринарии»

Общие положения

Статья 1. Ветеринария в Российской Федерации

Под ветеринарией понимают область научных знаний и практической деятельности, направленную на предупреждение болезней животных и их лечении, на выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства и защиту населения от болезней, общих для человека и животных

Основными задачами ветеринарии в Российской Федерации являются:

реализация федеральных целевых программ по предупреждению и ликвидации карантинных и особо опасных (по перечню, устанавливаемому Департаментом ветеринарии Министерства сельского хозяйства Российской Федерации) болезней животных, включая сельскохозяйственных, домашних, зоопарковых и других животных, пушных зверей, птиц, рыб и пчел, и осуществление региональных планов ветеринарного обслуживания животноводства;

формирование федеральных программ по подготовке специалистов в области ветеринарии, по производству препаратов и технических средств ветеринарного назначения, а также организации научных исследований по проблемам ветеринарии;

контроль за соблюдением органами исполнительной власти и должностными лицами, предприятиями, учреждениями, организациями, иными хозяйствующими субъектами независимо от их подчиненности и форм собственности, общественными объединениями, международными организациями, иностранными юридическими лицами, гражданами Российской Федерации, иностранными гражданами и лицами без гражданства – владельцами животных и продуктов животноводства (далее – предприятия, учреждения, организации и граждане) ветеринарного законодательства Российской Федерации;

охрана территории Российской Федерации от заноса заразных болезней животных из иностранных государств;

осуществление государственного ветеринарного и ведомственного ветеринарно-санитарного надзора.

Задачи в области ветеринарии в Российской Федерации осуществляют Государственная ветеринарная служба Российской Федерации во взаимодействии с ведомственными ветеринарно-санитарными и производственными ветеринарными службами, а также специалисты в области ветеринарии, занимающиеся предпринимательской деятельностью.

Статья 2. Ветеринарное законодательство Российской Федерации

Ветеринарное законодательство Российской Федерации состоит из настоящего Закона и принимаемых в соответствии с ним законодательных актов республик в составе Российской Федерации, правовых актов автономной области, автономных округов, краев, областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга.

Ветеринарное законодательство Российской Федерации регулирует отношения в области ветеринарии в целях защиты животных от болезней, выпуска безопасных в ветеринар-

ном отношении продуктов животноводства и защиты населения от болезней, общих для человека и животных.

Статья 3. Полномочия Российской Федерации, республик в составе Российской Федерации, других субъектов Федерации в области ветеринарии

К ведению Российской Федерации относятся:

федеральное ветеринарное законодательство;

разработка и утверждение федеральных целевых программ по предупреждению и ликвидации карантинных и особо опасных болезней животных (по перечню, устанавливаемому Департаментом ветеринарии Министерства сельского хозяйства Российской Федерации), проведению научных исследований по проблемам ветеринарии, а также контроль за их реализацией;

формирование и реализация на территории Российской Федерации федеральных программ в области ветеринарии;

организация и обеспечение деятельности Государственной ветеринарной службы Российской Федерации;

установление и отмена на территории Российской Федерации карантина, других ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов заразных и массовых незаразных болезней животных;

государственная сертификация и регистрация отечественных и импортных препаратов и технических средств ветеринарного назначения, руководство системой их стандартизации и аттестации, выдача разрешений на их производство и реализацию;

разработка и утверждение ветеринарно-санитарных требований и норм по безвредности кормов и кормовых добавок;

охрана территории Российской Федерации от заноса заразных болезней животных из иностранных государств;

сотрудничество с международными организациями и иностранными государствами по вопросам ветеринарии.

Республики в составе Российской Федерации, автономная область, автономных округа, края, области, города Москва и Санкт-Петербург самостоятельно решают вопросы ветеринарии, за исключением вопросов, решение которых отнесено к ведению Российской Федерации.

Статья 4. Право на занятие ветеринарной деятельностью

Право на занятие ветеринарной деятельностью имеют специалисты в области ветеринарии с высшим или среднем ветеринарным образованием.

Специалисты в области ветеринарии, занимающиеся предпринимательской деятельностью, обязаны зарегистрироваться в соответствующих органах управления Государственной ветеринарной службы Российской Федерации.

В своей профессиональной деятельности специалисты в области ветеринарии руководствуются ветеринарным законодательством Российской Федерации и подконтрольны соответствующим органам управления Государственной ветеринарной службы Российской Федерации.

В случаях нарушения установленных норм и правил занятия ветеринарной деятельностью специалисты в области ветеринарии несут ответственность в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

Государственная ветеринарная служба Российской Федерации, ведомственная ветеринарно-санитарная и производственная ветеринарная службы

Статья 5. Организация Государственной ветеринарной службы Российской Федерации

1. Задачами Государственной ветеринарной службы Российской Федерации являются:

предупреждение и ликвидация заразных и массовых незаразных болезней животных;

обеспечение безопасности продуктов животноводства в ветеринарно-санитарном отношении;

защита населения от болезней, общих для человека и животных;

охрана территории Российской Федерации от заноса заразных болезней животных и из иностранных государств.

2. В систему Государственной ветеринарной службы Российской Федерации входят:

Департамент ветеринарии Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (далее – Департамент ветеринарии), управления (отделы) ветеринарии при правительствах республик в составе Российской Федерации, управления (отделы) ветеринарии в составе администраций автономной области, автономных округов, краев, областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга, районов и городов;

ветеринарные научно-исследовательские и научно-производственные учреждения;

ветеринарные лаборатории, противоэпизоотические отряды и экспедиции, зональные управления государственного ветеринарного надзора на Государственной границе Российской Федерации и транспорте, другие ветеринарные учреждения, непосредственно подчиненные Департаменту ветеринарии, ветеринарные лаборатории и станции по борьбе и болезнями животных республик в составе Российской Федерации, автономной области, автономных округов, краев, областей, городов Москвы и Санкт– Петербурга, районов и городов;

подразделения государственного ветеринарного надзора на предприятиях по переработке и хранению продуктов животноводства, лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на рынках, другие подразделения и учреждения ветеринарного и ветеринарно-санитарного профиля.

3. Руководитель Департамента ветеринарии, руководители управлений (отделов) ветеринарии в составе правительств республик в составе Российской Федерации, администраций автономной области, автономных округов, краев, областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга, районов и городов по должности одновременно являются соответственно главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации, главными государственными ветеринарными инспекторами указанных национально-государственных и административно-территориальных образований.

Руководитель Департамента ветеринарии назначается на должность и освобождается от должности Советом Министров – Правительством Российской Федерации по представлению министра сельского хозяйства Российской Федерации.

Назначение на должность и освобождение от должности руководителей других органов управления Государственной ветеринарной службы Российской Федерации проводится соответствующими органами исполнительной власти по согласованию с руководителями вышестоящих в порядке подчиненности органов управления Государственной ветеринарной службы Российской Федерации.

Руководитель Департамента ветеринарии по должности представляет Российскую Федерацию в Международном эпизоотическом бюро, во Всемирной ветеринарной ассоциации, в других международных организациях.

4. Финансирование и материально-техническое обеспечение деятельности Государственной ветеринарной службы Российской Федерации осуществляется из республиканского бюджета Российской Федерации, бюджетов национально-государственных и административно-территориальных образований, а также из других источников финансирования, устанавливаемых Советом Министров – Правительством Российской Федерации.

Финансирование противоэпизоотических мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию каратинных и особо опасных болезней животных, осуществляется из республиканского бюджета Российской Федерации.

Статья 6. Социальная защита специалистов Государственной ветеринарной службы Российской Федерации

Специалисты Государственной ветеринарной службы Российской Федерации находятся под защитой государства.

Специалисты Государственной ветеринарной службы Российской Федерации, проживающие и работающие в сельской местности, поселках городского типа (рабочих поселках), городах районного подчинения, имеют право на бесплатные коммунальные услуги, на другие льготы в соответствии с законодательством Российской Федерации. Право на бесплатные коммунальные услуги сохраняется за специалистами Государственной ветеринарной службы Российской Федерации – пенсионерам, которые проработали в сельской местности не менее 10 лет и проживают там.

Статья 7. Ведомственные ветеринарно-санитарные и производственные ветеринарные службы

Министерством обороны Российской Федерации, Министерством внутренних дел Российской Федерации и Министерством безопасности Российской Федерации создаются ведомственные ветеринарно-санитарные службы, организационная структура и порядок финансирования которых определяются указанными министерствами.

Предприятия, учреждения и организации за счет собственных средств могут создавать производственные ветеринарные службы. Ведомственные ветеринарно-санитарные и производственные ветеринарные службы осуществляют свою деятельность под методическими руководством главного государственного инспектора Российской Федерации.

Государственный ветеринарный и ведомственный ветеринарно-санитарный надзор

Статья 8. Государственный ветеринарный надзор

Государственный ветеринарный надзор – это деятельность органов управления, учреждений и организаций Государственной ветеринарной службы Российской Федерации, направленная на профилактику болезней животных и обеспечение безопасности в ветеринарном отношении продуктов животноводства путем предупреждения, обнаружения и пресечения нарушений ветеринарного законодательства Российской Федерации.

Функции Государственного ветеринарного надзора:

выявление и установление причин условий возникновения и распространения заразных и масовых незаразных болезней животных;

организация противоэпизоотических мероприятий, включая мероприятия по предупреждению и ликвидации очагов болезней, общих для человека и животных; мероприятий по охране территории Российской Федерации от заноса заразных болезней животных из иностранных государств и контроль за их выполнением;

разработка ветеринарных правил, других нормативных актов, обязательных для выполнения при ведении, животноводства, содержания животных, производстве, хранении, перевозке и реализации продуктов животноводства;

контроль за проведением предприятиями, учреждениями, организациями и гражданами организационно-производственных и ветеринарно-профилактических мероприятий, за соблюдением действующих ветеринарных правил;

установление порядка производства и применения в ветеринарии биологических, химических и других препаратов, осуществление специальных мероприятий по защите животных от поражающего воздействия экстремальных факторов, природных и техногенных катастроф;

осуществление мер по пресечению нарушений ветеринарного законодательства Российской Федерации и применение санкций, установленных настоящим Законом.

Государственный ветеринарный надзор осуществляется должностными лицами, указанными в пункте 3 статьи 5 настоящего Закона, а также другими должностными лицами Государственной ветеринарной службы Российской Федерации в порядке, определяемом положением о государственном ветеринарном надзоре в Российской Федерации, утверждаемым Советом Министров – Правительством Российской Федерации.

Статья 9. Права главного государственного ветеринарного инспектора Российской Федерации, главных государственных ветеринарных инспекторов национально-государственных, административно-территориальных образований и их заместителей

Главный государственный ветеринарный инспектор Российской Федерации, главные государственные ветеринарные инспектора республик в составе Российской Федерации, автономной области, автономных округов, краев, областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга, районов, городов и их заместители имеют право:

беспрепятственно посещать и обследовать предприятия, учреждения и организации с целью проверки исполнения ими ветеринарного законодательства Российской Федерации, проведения противоэпизоотических и других ветеринарных мероприятий и соблюдения действующих ветеринарных правил;

предъявлять предприятиям, учреждениям, организациям и гражданами требования о проведении противоэпизоотических и других ветеринарных мероприятий, об устранении нарушений ветеринарного законодательства Российской Федерации, а также осуществлять контроль за выполнением этих требований;

устанавливать причины, условия возникновения и распространения заразных болезней животных и небезопасных в ветеринарно-санитарном отношении продуктов животноводства;

вносить предложения в органы государственного управления и местного самоуправления;

а) о создании в установленном законодательством Российской Федерации порядке чрезвычайных противоэпизоотических комиссий;

б) о введении на отдельных территориях Российской Федерации карантина, других ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов заразных и массовых незаразных болезней животных;

в) о приостановлении хозяйственной деятельности предприятий, учреждений, организаций и граждан в случаях нарушения ими ветеринарного законодательства Российской Федерации, невыполнения решений соответствующих органов государственного ветеринарного надзора о приостановлении или прекращении этой деятельности;

г) об отчуждении животных или изъятии продуктов животноводства при ликвидации очагов особо опасных болезней животных;

принимать решения о проведении диагностических исследований и вакцинации животных по эпизоотическим показаниям;

приостанавливать или запрещать впредь до проведения необходимых мероприятий и устранения имеющихся нарушений ветеринарного законодательства Российской Федерации производство, хранение, перевозку и реализацию продуктов животноводства;

привлекать к ответственности должностных лиц предприятий, учреждений, организаций и граждан за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации в соответствии с настоящим Законом.

Главный государственный ветеринарный инспектор Российской Федерации имеет право участвовать в подготовке и подписании международных договоров по вопросам ветеринарии с участием Российской Федерации.

Статья 10. Гарантии деятельности должностных лиц, учреждений и организаций Государственной ветеринарной службы Российской Федерации, осуществляющих государственный ветеринарный надзор

Главные государственные ветеринарные инспектора, другие должностные лица Государственно ветеринарной службы Российской Федерации, осуществляющие государственный ветеринарный надзор, являются представителями органов федеральной исполнительной власти и находятся под защитой государства. В своей деятельности они независимы и руководствуются ветеринарным законодательством Российской Федерации.

Органы исполнительной власти, органы местного самоуправления, предприятия, учреждения и организации, деятельность которых связана с производством, хранением, перевозкой и реализацией животных, продуктов животноводства и кормов, обязаны предоставлять безвозмездно в пользование учреждениями и организациями Государственной ветеринарной службы (в том числе зональным управлениям государственного ветеринарного надзора на Государственной границе Российской Федерации и транспорте, пограничным и транспортным ветеринарным контрольным пунктам, лабораториям ветеринарно-санитарной экспертизы на рынках) служебные помещения, необходимое оборудование и средства связи, а также компенсировать затраты на их эксплуатацию.

Статья 11. Ведомственный ветеринарно-санитарный надзор

Ведомственный ветеринарно-санитарный надзор на объектах Министерства обороны Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Министерства безопасности Российской Федерации, а также на объектах Объединенных вооруженных сил Содружества Независимых Государств, расположенных на территории Российской Федерации, осуществляется ведомственными ветеринарно-санитарными службами, действующими согласно положению о ветеринарно-санитарном надзоре, разрабатываемому в соответствии с настоящим Законом и утвержденному указанными министерствами по согласованию с главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации.

Общие требования по предупреждению и ликвидации болезней животных и обеспечению безопасности в ветеринарном отношении продуктов животноводства

Статья 12. Планировка и строительство предприятий по производству и хранению продуктов животноводства

При планировке и строительстве животноводческих комплексов, птицефабрик, мясокомбинатов, других предприятий по производству и хранению продуктов животноводства, крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств граждан должно быть предусмотрено создание наиболее благоприятных условий для содержания животных и производства продуктов животноводства, для предупреждения загрязнения окружающей среды производственными отходами и возбудителями заразных болезней животных.

Предоставление земельного участка под строительство, утверждение проектной документации на строительство, реконструкцию, модернизацию и ввод в эксплуатацию предприятий по производству и хранению продуктов животноводства допускаются только при наличии заключений органов государственного ветеринарного надзора о соответствии проектной документации действующим ветеринарным нормам и правилам.

Статья 13. Содержание, кормление и водопой животных, их перевозка и перегон

Помещения, предназначенные для временного или постоянного содержания животных, по площади и оборудованию должны обеспечивать благоприятные условия для их здоровья. Предприятия, учреждения, организации и граждане – владельцы животных – обязаны обеспечивать их кормами и водой, безопасными для здоровья животных и окружающей природной среды, соответствующими ветеринарно-санитарным требованиям и нормам.

Ветеринарно-санитарные требования и нормы по безвредности кормов и кормовых добавок утверждаются в установленном порядке и пересматриваются в соответствии с требованиями международных организаций, участником которых является Российская Федерация. Корма, кормовые добавки, в том числе нетрадиционные, допускаются к производству и применению только при наличии сертификата, выданного специально уполномоченным органом. Требования, предъявляемые к ним, должны быть не ниже соответствующих требований международных стандартов.

Корма, кормовые добавки, в том числе нетрадиционные, не соответствующие установленным ветеринарно-санитарным требованиям и нормам, надо снимать с производства или изымать из реализации по решению главного государственного ветеринарного инспектора или его заместителя.

Перевозка или перегон животных должны осуществляться по согласованным с органами государственного ветеринарного надзора маршрутам и с соблюдением требований по предупреждению возникновения и распространения болезней животных.

Статья 14. Охрана территории Российской Федерации от заноса заразных болезней животных из иностранных государств

В ввозу в Российскую Федерацию допускают здоровых животных, а также продукты животноводства, полученные от здоровых животных из благополучных по заразным болезням животных иностранных государств, с соблюдением требований ветеринарного законодательства Российской Федерации и условий, предусмотренных международными договорами с участием Российской Федерации.

Центральные органы федеральной исполнительной власти, предприятия, учреждения, организации и граждане закупают за рубежом и ввозят в Российскую Федерацию животных, продукты животноводства и корма с разрешения главного государственного ветеринарного инспектора Российской Федерации.

Для осуществления мероприятий по предупреждению заноса заразных болезней животных из иностранных государств на Государственной границе Российской Федерации Министерством сельского хозяйства Российской Федерации (на железнодорожных и автомобильных вокзалах, станциях, в морских и речных портах, аэропортах, на аэродромах, открытых для международных сообщений, в иных специально оборудованных местах, где осуществляется пограничный контроль, а при необходимости и другие виды контроля и пропуск через Государственную границу Российской Федерации лиц, транспортных средств, продуктов животноводства и животных) и Министерством обороны Российской Федерации (на военно-морских базах, военных аэродромах, в других пунктах пропуска военных транспортных средств) организуют пограничные ветеринарные контрольные пункты.

Перевозка животных, продуктов животноводства и кормов, пропуск военных транспортных средств через Государственную границу Российской Федерации допускаются только в местах, где организованы пограничные ветеринарные контрольные пункты.

Статья 15. Заготовка, переработка, хранение, перевозка и реализация продуктов животноводства

Продукты животноводства по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы должны соответствовать установленным требованиям безопасности для здоровья населения и происходить из благополучной по заразным болезням животных территории.

Предприятия, учреждения, организации и граждане, осуществляющие заготовку, переработку, хранение, перевозку и реализацию продуктов животноводства, обязаны обеспечивать выполнение указанных требований.

Статья 16. Производство, внедрение и применение вакцин, других средств защиты животных от болезней

Вакцины, другие средства защиты животных от болезней допускаются к производству, внедрению и применению на основании заключения Всероссийского государственного научно-исследовательского института контроля, стандартизации сертификации ветеринарных препаратов о соответствии нормативно-технической документации на эти средства действующим ветеринарным правилам.

Производство вакцин, других средств защиты животных от болезней организуют с учетом указанного требования и в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

Статья 17. Обязанности органов исполнительной власти и соответствующих органов управления Государственной ветеринарной службы Российской Федерации в случаях возникновения очагов заразных и массовых незаразных болезней животных

В случаях возникновения очагов заразных и массовых незаразных болезней животных Советом Министров – Правительством Российской Федерации, органами исполнительной власти республик в составе Российской Федерации, автономной области, автономных округов, краев, областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга, органами местного самоуправления районов и городов по представлению соответствующих органов управления Государственной ветеринарной службы Российской Федерации вводятся карантин или другие ограничения, направленные на предупреждение распространения и ликвидацию очагов указанных болезней животных.

Для оперативного руководства и координации деятельности предприятий, учреждений, организаций и граждан по предупреждению распространения и ликвидации очагов заразных и массовых незаразных болезней животных органами исполнительной власти национально-государственных и административно-территориальных образований создаются в установленном порядке чрезвычайные противоэпизоотические комиссии.

Должностные лица соответствующих органов управления Государственной ветеринарной службы Российской Федерации обеспечивают осуществление предусмотренных ветеринарным законодательством Российской Федерации специальных мероприятий по ликвидации очагов заразных и массовых незаразных болезней животных.

Статья 18. Обязанности предприятий, учреждений, организаций и граждан-владельцев животных и производителей продуктов животноводства

Ответственность за здоровье, содержание и использование животных несут их владельцы, а за выпуск безопасных в ветеринарно-санитарном отношении продуктов животноводства – производители этих продуктов.

Владельцы животных и производители продуктов животноводства обязаны:

осуществлять хозяйственные и ветеринарные мероприятия, обеспечивающие предупреждение болезней животных и безопасность в ветеринарно-санитарном отношении продуктов животноводства, содержать в надлежащем состоянии животноводческие помещения и сооружения для хранения кормов и переработки продуктов животноводства, не допускать загрязнения окружающей природной среды отходами животноводства;

соблюдать зоогигиенические и ветеринарно-санитарные требования при размещении, строительстве, вводе в эксплуатацию объектов, связанных с содержанием животных, переработкой, хранением и реализацией продуктов животноводства;

предоставлять специалистам в области ветеринарии по их требованию животных для осмотра, немедленно извещать указанных специалистов о всех случаях внезапного падежа или одновременного массового заболевания животных, а также об их необычном поведении;

до прибытия специалистов в области ветеринарии принять меры по изоляции животных, подозреваемых в заболевании;

соблюдать установленные ветеринарно-санитарные правила перевозки и убоя животных, переработки, хранения и реализации продуктов животноводства;

выполнять указания специалистов в области ветеринарии о проведении мероприятий по профилактике болезней животных и борьбе с этими болезнями.

Статья 19. Отчуждение животных и изъятии продуктов животноводства при ликвидации очагов особо опасных болезней животных

При ликвидации очагов особо опасных болезней животных по решению главного государственного ветеринарного инспектора могут быть отчуждены животные и изъяты продукты животноводства.

Перечень болезней, при которых допускается отчуждение животных или изъятие продуктов животноводства, определяется главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации.

Предприятия, учреждения, организации и граждане имеют право на возмещение ущерба, понесенного ими в результате отчуждения животных или изъятия продуктов животноводства, в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

Защита населения от болезней, общих для человека и животных, и пищевых отравлениях

Статья 20. Компетенция Государственной ветеринарной службы Российской Федерации в области защиты населения от болезней, общих для человека и животных, и пищевых отравлений.

Государственная ветеринарная служба Российской Федерации осуществляет ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства, другие специальные мероприятия, направленные на защиту населения от болезней, общих для человека и животных, а также от пищевых отравлений, возникающих при употреблении опасных в ветеринарно-санитарном отношении продуктов животноводства.

Статья 21. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства

Мясо, мясные и другие продукты убоя животных, молоко, молочные продукты, яйца, иные продукты животноводства подлежат ветеринарно-санитарной экспертизе с целью определения их пригодности к использованию для пищевых целей.

Организация и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы, условия использования продуктов животноводства для пищевых целей в зависимости от результатов этой экспертизы определяются ветеринарными правилами, издаваемыми в соответствии с ветеринарным законодательством Российской Федерации. В этих правилах приведены ветеринарно-санитарные нормативы, которым должны соответствовать продукты животноводства, производимые предприятиями, учреждениями, организациями, гражданами, реализумые ими, а также предприятиями торговли на рынках.

Запрещаются реализация и использование для пищевых целей мяса, мясных и других продуктов, яиц, иных продуктов животноводства, не подвергнутых в установленном порядке ветеринарно-санитарной экспертизе.

Порядок переработки и использования кожевенного, мехового и иного сырья животного происхождения определяется действующими ветеринарно-санитарными правилами.

Статья 22. Взаимодействие органов управления, учреждений и организаций Государственной ветеринарной службы Российской Федереации и Комитета Росссийской Федерации санитарно-эпидемиологического надзора

Органы управления, учреждения и организации Государственной ветеринарной службы Российской Федерации и Комитета санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации осуществляют в пределах своей компетенции постоянное взаимодействие по вопросам защиты населения от болезней, общих для человека и животных, и пищевых отравлений.

Статья 23. Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации

Должностные лица и граждане, виновные в нарушении ветеринарного законодательства Российской Федерации, несут дисциплинарную, административную, уголовную и иную ответственность в соответствии с настоящим Законом и другими актами законодательства Российской Федерации.

Наложение штрафов и других взысканий не освобождает виновных лиц от обязанности возместить ущерб в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Статья 24. Основания и порядок применения органами государственного ветеринарного надзора мер административной ответственности за нарушения ветеринарного законодательства Российской Федерации

1. Совершение должностными лицами и гражданами следующих нарушений ветеринарного законодательства Российской Федерации:

отказ от проведения обязательных профилактических мероприятий (исследование, иммунизация животных) и нарушение сроков их проведения:

нарушение правил карантина;

несоблюдение действующих ветеринарных правил, направленных на обеспечение безопасности в ветеринарно-санитарном отношении продуктов животноводства;

несвоевременное или неполное проведение мероприятий по ликвидации очагов заразных болезней животных;

производство и использование неблагополучных в ветеринарном отношении кормов, явившихся причиной возникновения и распространения заразных и массовых незаразных болезней животных;

невыполнение норм и правил по охране территории Российской Федерации от заноса заразных и массовых незаразных болезней животных из иностранных государств;

нарушение ветеринарных правил при осуществлении международных (экспортных, импортных, транзитных) и внутренних перевозок животных, продуктов животноводства, других подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов всеми видами транспорта;

реализация и использование продуктов животноводства, не подвергнутых ветеринарно-санитарной экспертизе;

несоблюдение зоогигиенических и ветеринарно-санитарных требований при размещении, строительстве и вводе в эксплуатацию объектов, связанных с содержанием животных, переработкой, хранением и реализацией продуктов животноводства;

несоблюдение ветеринарно-санитарных требований по сбору и утилизации сепараций в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации, указанных в части третьей статьи 14 настоящего Закона;

несоблюдение ветеринарно-санитарных правил при переработке и использовании кожевенного, мехового и иного сырья животного происхождения, при выпуске предприяти-

ями продукции, не отвечающей ветеринарно-санитарным требованиям, – влечет наложение штрафа: на граждан – в размере до пятикратного установленного законом минимального размера оплаты труда, на должностных лиц – до десятикратного установленного законом минимального размера оплаты труда.

2. Дела о правонарушениях, предусмотренных в пункте 1 настоящей статьи, рассматривают соответствующие органы государственного ветеринарного надзора. Рассматривать дела о правонарушениях и налагать следующие взыскания от имени соответствующих органов государственного ветеринарного надзора вправе:

главный государственный ветеринарный инспектор Российской Федерации: штраф на граждан в размере до пятикратного установленного законом минимального размера оплаты труда, на должностных лиц – до десятикратного установленного законом минимального размера оплаты труда;

главные государственные ветеринарные инспектора республик в составе Российской Федерации, автономной области, автономных округов, краев, областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга: штраф на граждан в размере до четырехкратного установленного законом минимального размера оплаты труда, на должностных лиц – до девятикратного установленного законом минимального размера оплаты труда;

главные государственные ветеринарные инспектора районов и городов – штраф на граждан в размере до трехкратного установленного законом минимального размера оплаты труда, на должностных лиц – до шестикратного установленного законом минимального размера оплаты труда.

Должностными лицами соответствующих органов государственного ветеринарного надзора штраф может взиматься на месте:

на рынках – за нарушение ветеринарно-санитарных правил торговли животными, продуктами животноводства, другими пищевыми продуктами;

на железнодорожном, водном и воздушном транспорте, автомобильных и иных дорогах, трассах перегона животных – за нарушение ветеринарных правил перевозки (перегона) животных и продуктв животноводства;

на Государственной границе Российской Федерации – за нарушение действующих ветеринарных правил по охране территории Российской Федерации от заноса заразных болезней животных из иностранных государств.

Международные договоры

Статья 25. Международные договоры

Если международным договором с участием Российской Федерации по вопросам животноводства, ветеринарии, импорта и экспорта животных и продуктов животноводства установлены иные правила, чем те, которые предусмотрены настоящим Законом, применяются правила международного договора.

Положение о государственном ветеринарном надзоре в Российской Федерации

Общие положения

1. Государственный ветеринарный надзор в Российской Федерации представляет собой систему контроля за соблюдением:

предприятиями, учреждениями, организациями, независимо от их подчиненности и форм собственности, иностранными юридическими лицами, должностными лицами и гражданами Российской Федерации, а также иностранными гражданами и лицами без гражданства (далее – предприятия, учреждения, организации и граждане) планов противоэпизоотических мероприятий (включая мероприятия по предупреждению и ликвидации болезней, общих для человека и животных);

за организацией и проведением мероприятий по предупреждению и ликвидации заболеваний животных заразными и незаразными болезнями, охраной территории Российской Федерации от заноса из иностранных государств заразных болезней животных;

ветеринарных правил при производстве, переработке, хранении и реализации продуктов животноводства, ввозе в Российскую Федерацию, транзите по ее территории и вывозе подконтрольных ветеринарной службе грузов, производстве, применении и реализации препаратов и технических средств ветеринарного назначения, при проектировании, строительстве и реконструкции животноводческих комплексов, птицефабрик, мясокомбинатов, других предприятий по производству и хранению продуктов животноводства, при организации крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств граждан, а также за нормированием ветеринарно-санитарных показателей, характеристик и вредных факторов кормов, кормовых добавок и продуктов животноводства, обеспечивающих безопасность их для здоровья человека и животных.

Организация и содержание государственного ветеринарного надзора

2. Органами государственного ветеринарного надзора являются органы управления, учреждения и организации Государственной службы Российской Федерации:

Департамент ветеринарии Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации с непосредственно ему подчиненными Всероссийским научно-исследовательским институтом контроля, стандартизации и сертификации ветеринарных препаратов, центральными научно-производственной и радиологической лабораториями, зональными управлениями государственного ветеринарного надзора на Государственной границе и транспорте;

управления ветеринарии в составе органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации;

управления (отделы) ветеринарии в составе администраций районов и городов;

станции по борьбе с болезнями животных, ветеринарные лаборатории субъектов Российской Федерации, районов и городов;

станции по борьбе с болезнями животных, ветеринарные лаборатории субъектов Российской Федерации, районов и городов;

участковые ветеринарные лечебницы, ветеринарные участки, пункты;

пограничные и транспортные ветеринарные контрольные пункты, лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на рынках, подразделения государственного ветеринарного надзора на предприятиях по переработке и хранению продуктов животноводства.

3. Государственный ветеринарный надзор осуществляется следующими должностными лицами Государственной ветеринарной службы Российской Федерации:

руководителем Департамента ветеринарии Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации – главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации;

заместителями руководителя, начальниками отделов Департамента ветеринарии Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации – заместителями главного государственного ветеринарного инспектора Российской Федерации;

главными и ведущими ветеринарными врачами отделов Департамента ветеринарии Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации – государственными ветеринарными инспекторами Российской Федерации;

начальниками управлений ветеринарии правительств республик – главными государственными ветеринарными инспекторами республик;

заместителями начальников управлений ветеринарии правительств республик – заместителями главных государственных ветеринарных инспекторов республик;

главными ветеринарными врачами отделов управлений ветеринарии правительств республик – государственными ветеринарными инспекторами республик;

начальниками управлений ветеринарии администраций автономной области, автономных округов, краев, областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга – главными ветеринарными инспекторами указанных субъектов Российской Федерации;

заместителями начальников управлений ветеринарии администраций автономной области, автономных округов, краев, областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга – заместителями главных государственных ветеринарных инспекторов указанных субъектов Российской Федерации;

начальниками управлений (отделов) ветеринарии администраций районов и городов – главными государственными ветеринарными инспекторами районов, городов;

заместителями начальников управлений (отделов) ветеринарии администраций районов и городов – заместителями главных государственных ветеринарных инспекторов районов, городов;

начальниками зональных управлений государственного ветеринарного надзора на Государственной границе и транспорте – главными государственными ветеринарными инспекторами зональных управлений государственного ветеринарного надзора на Государственной границе и транспорте;

заместителями начальников зональных управлений государственного ветеринарного надзора на Государственной границе и транспорте – заместителями главных государственных ветеринарных инспекторов зональных управлений государственного ветеринарного надзора на Государственной границе и транспорте;

начальниками краевых, областных и городских станций по борьбе с болезнями животных, ветеринарных лабораторий – заместителями главных государственных ветеринарных инспекторов краев, областей и городов;

начальниками (директорами) районных, городских станций по борьбе с болезнями животных, районных и городских ветеринарных лабораторий – заместителями главных государственных инспекторов районов, городов;

директорами (заведующими) участковых ветеринарных лечебниц, ветеринарных участков, пунктов – государственными ветеринарными инспекторами обслуживаемых территорий.

4. Должностные лица Государственной ветеринарной службы Российской Федерации осуществляют в пределах обслуживаемой территории государственный ветеринарный надзор за:

выполнением предприятиями, учреждениями, организациями и гражданами ветеринарных правил и проведением ими установленных противоэпизоотических и ветеринарно-санитарных мероприятий, а также выполнением мероприятий по ликвидации очагов заразных и массовых незаразных болезней животных и мер по охране территории от завоза и распространения особо опасных и карантинных болезней животных;

соблюдением ветеринарных правил при производстве, заготовках, хранении, перевозках, включая экспортно-импортные, и реализации продуктов и сырья животного происхождения, а также при предоставлении земельных участков под строительство, реконструкцию, модернизацию и ввод в эксплуатацию предприятий по производству и хранению продуктов животноводства.

5. Основным содержанием государственного ветеринарного надзора является профилактика заразных и массовых незаразных болезней животных и обеспечение безопасности продуктов животноводства в ветеринарно-санитарном отношении путем предупреждения, обнаружения и пресечения нарушений ветеринарного законодательства Российской Федерации.

Государственный ветеринарный надзор осуществляет на (за):

предприятиях по производству мяса, молока, яиц на промышленной основе, звероводческих, рыбоводческих и пчеловодческих фермах и в подсобных хозяйствах, независимо от их ведомственной подчиненности и форм собственности, крестьянских (фермерских) хозяйствах и личных подсобных хозяйствах граждан;

мясокомбинатах, рыбокомбинатах, молокозаводах, хладокомбинатах и других предприятиях по переработке и хранению продуктов животноводства, а также предприятиях по их заготовке и торговле, рынках, базарах, ярмарках, выставках и в других местах торговли;

судах по лову (добыче) рыбы и морепродуктов, плавбазах и других рыбоперерабатывающих предприятиях, а также предприятиях по производству рыбной муки и иных кормов из рыбы и морепродуктов;

биологических комбинатах и фабриках, в научно-исследовательских и опытно-производственных цехах, на базах и предприятиях биологического снабжения, в ветеринарных аптеках и других предприятиях по производству, хранению и реализации препаратов и технических средств ветеринарного назначения;

комбинатах, заводах и других предприятиях по производству кормов и кормовых добавок;

железнодорожных и автомобильных вокзалах, станциях, в морских и речных портах, аэропортах и на аэродромах, в других специально оборудованных местах для пропуска через Государственную границу лиц, транспортных средств, животных и продуктов животноводства;

основных железнодорожных, автомобильных и речных внутригосударственных направлениях перевозки животных и продуктов животноводства и маршрутах (трассах) перегона животных;

ветеринарно-санитарной аттестацией производства, качеством продуктов животноводства, кормов и кормовых добавок и их сертификацией;

порядком приобретения, депонирования и использования в научно-исследовательских целях штаммов микроорганизмов и их генетически измененных форм;

лицензированием ввоза и вывоза из Российской Федерации возбудителей инфекционных болезней животных, вакцинных штаммов и диагностикумов, содержащих живые микроорганизмы;

практической деятельностью специалистов в области ветеринарии;

военно-морских базах и военных аэродромах, в других пунктах приема (пропуска через Государственную границу) возвращающихся из-за рубежа военных транспортных средств, на армейских (флотских) продовольственных базах и складах, предприятиях военной торговли, в подсобных хозяйствах воинских частей и военно-охотничьих хозяйствах.

6. Должностные лица Государственной ветеринарной службы Российской.

Федерации, осуществляющие государственный ветеринарный надзор, несут установленную законодательством ответственность за невыполнение или ненадлежащее выполнение возложенных на них задач и функций.

Порядок осуществления государственного ветеринарного надзора

7. Государственный ветеринарный надзор за строительством, реконструкцией,

модернизацией и вводом в эксплуатацию биологических комбинатов, других предприятий по производству вакцин и иных средств защиты животных от болезней, животноводческих комплексов, мясокомбинатов, хладокомбинатов, других предприятий по производству, переработке и хранению продуктов животноводства, за организацией крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств граждан осуществляется при разработке федеральных норм технологического проектирования и на этапах отвода земельных участков под строительство, проектирование строительства и ввода в эксплуатацию законченных строительных объектов.

Мероприятия, проводимые при осуществлении государственного ветеринарного надзора, имеют целью реализовать ветеринарные правила в процессе проектирования и строительства предприятий, хозяйств и включают рассмотрение и согласование федеральных норм технологического проектирования, проведение ветеринарной экспертизы и выдачу заключений по проектной документации, проектам отвода земельных участков и вводимым в эксплуатацию объектам.

8. Государственный ветеринарный надзор на объектах, указанных в пункте 5 настоящего Положения, осуществляется в виде проверок поднадзорных объектов, осуществляемых государственными ветеринарными инспекторами. Цели, объем и периодичность проверок, порядок оформления по их результатам соответствующих документов (акты, протоколы, постановления, предписания) и принятие решений, а также порядок осуществления мер по пресечению выявленных нарушений ветеринарного законодательства Российской Федерации определяются правилами, инструкциями, указаниями и другими нормативными документами, издаваемыми и утверждаемыми в установленном порядке Департаментом ветеринарии Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации на основе действующего законодательства.

9. Решения, требования и указания должностных лиц Государственной ветеринарной службы Российской Федерации, осуществляющих государственный ветеринарный надзор, по вопросам, относящимся к их компетенции, обязательны для предприятий, учреждений, организаций и граждан.

10. Действие (бездействие) должностных лиц Государственной ветеринарной службы Российской Федерации, осуществляющих государственный надзор, могут быть обжалованы в течение месяца вышестоящему главному государственному ветеринарному инспектору.

11. Решения государственных ветеринарных инспекторов могут быть обжалованы в судебном порядке.

Права и обязанности должностных лиц государственной ветеринарной службы Российской Федерации, осуществляющих государственный надзор

12. Главный государственный ветеринарный инспектор Российской Федерации, главные государственные ветеринарные инспекторы зональных управлений государственного ветеринарного надзора на Государственной границе и транспорте, главные государственные ветеринарные инспекторы субъектов Российской Федерации, районов и городов и их заместители имеют право:

а) устанавливать причины, условия возникновения и распространения заразных и массовых незаразных болезней животных и небезопасных в ветеринарно-санитарном отношении продуктов животноводства;

б) предъявлять предприятиям, учреждениям, организациям и гражданам требования о проведении противоэпизоотических, ветеринарно-санитарных и других мероприятий, об устранении нарушений ветеринарных правил, а также осуществлять контроль за выполнением этих требований;

в) приостанавливать или запрещать впредь до проведения необходимых мероприятий и устранения имеющихся нарушений ветеринарного законодательства Российской Федерации производство, хранение, перевозку и реализацию продуктов животноводства, производство и применение препаратов и технических средств ветеринарного назначения;

г) рассматривать дела о нарушениях ветеринарного законодательства Российской Федерации и налагать в установленном порядке административные взыскания, вносить представления о лишении лицензий предприятий, учреждений, организаций и граждан на право производства, заготовки, перевозки, хранения и реализации продуктов животноводства, сырья животного происхождения, кормов, препаратов и технических средств ветеринарного назначения и специалистов в области ветеринарии на право занятия предпринимательской деятельностью, передавать материалы в следственные органы для возбуждения уголовных дел;

д) поручать проведение ветеринарно-санитарных экспертиз и по их результатам представлять федеральным органам исполнительной власти и органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, предприятиям, учреждениям, организациям и гражданам основанные на действующих ветеринарных правилах заключения:

по федеральным нормам технологического проектирования, нормативно-технической и технологической документации на новые продукты животноводства, корма, кормовые добавки, препараты и технические средства ветеринарного назначения;

по контрактной документации на поставку в Российскую Федерацию подконтрольных ветеринарной службе грузов;

е) вносить предложения в органы государственного управления и местного самоуправления:

о создании в установленном порядке чрезвычайных противоэпизоотических комиссий;

о введении на отдельных территориях карантина, других ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов заразных и массовых незаразных болезней животных;

о приостановлении хозяйственной деятельности предприятий, учреждений, организаций и граждан в случаях нарушения ими ветеринарного законодательства Российской Федерации, невыполнения решений соответствующих органов ветеринарного надзора о приостановлении или прекращении этой деятельности;

ж) принимать решения:

о проведении диагностических исследований и вакцинации животных по эпизоотическим показаниям, дезинфекции, дезинсекции и дератизации в эпизоотических очагах и на территориях, на которых имеются или сохраняются условия для возникновения и распространения заразных болезней животных;

о возможности, порядке ввоза в Российскую Федерацию и условиях внутригосударственной перевозки подконрольных ветеринарной службе грузов;

об отчуждении животных или изъятии продуктов животноводства при ликвидации очагов особо опасных болезней животных;

з) получать без каких-либо ограничений от предприятий, учреждений, организаций и граждан сведения и документы, необходимые для выполнения возложенных на органы надзора задач;

и) изымать пробы подконтрольных ветеринарной службе грузов для проведения ветеринарной экспертизы.

13. Права, предусмотренные подпунктами «а», «б», «з», «и» пункта 12 настоящего Положения, предоставляются руководителям подразделений, ветеринарным врачам-специалистам, а подпунктом «и» – лаборантам, работающим в соответствующих органах государственного ветеринарного надзора.

14. Права, предусмотренные вторым абзацем подпункта «ж» пункта 12 настоящего Положения, предоставляются начальникам пограничных и транспортных ветеринарных контрольных пунктов в части приостановления, запрещения ввоза в Российскую Федерацию подконтрольных ветеринарной службе грузов.

15. Должностные лица Государственной ветеринарной службы Российской Федерации, осуществляющие государственный ветеринарный надзор, обязаны:

использовать своевременно и в полной мере предоставленные им полномочия по предупреждению, обнаружению и пресечению нарушений ветеринарного законодательства Российской Федерации;

не разглашать представляющие государственную, военную и коммерческую тайну сведения служебного и иного характера, которые могут стать им известны при осуществлении надзора.

16. Государственные ветеринарные инспекторы, другие должностные лица Государственной ветеринарной службы Российской Федерации, осуществляющие государственный ветеринарный надзор, при исполнении служебных обязанностей носят форменную одежду и руководствуются ветеринарным законодательством Российской Федерации. Любое воздействие на этих лиц в какой бы то ни было форме, препятствующее выполнению ими должностных обязанностей, или вмешательство в их деятельность запрещаются.

Положение о государственной ветеринарной службе Российской Федерации по охране территории России от заноса заразных болезней животных из иностранных государств

1. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации организует Государственную ветеринарную службу Российской Федерации по охране территории России от заноса заразных болезней животных из иностранных государств. Государственная ветеринарная служба Российской Федерации осуществляет контроль в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации и охрану территории России от заноса заразных болезней животных с поступающими по импорту животными, продуктами, сырьем животного происхождения, фуражом и другими грузами (далее – подконтрольные грузы), перечисленными в пункте 3 настоящего Положения.

2. Государственный ветеринарный контроль в пунктах пропуска через

Государственную границу Российской Федерации и охрану территории России от заноса заразных болезней животных из иностранных государств осуществляют:

Главное управление ветеринарии Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации (ныне – Департамент ветеринарии);

зональные управления государственного ветеринарного надзора на Государственной границе Российской Федерации и транспорте (далее – зональные управления);

пограничные контрольные ветеринарные пункты в морских и речных портах (пристанях), на железнодорожных станциях, в аэропортах, на автомобильных дорогах и почтамтах;

Республиканская ветеринарная экспедиция по борьбе с особо опасными болезнями;

научно-исследовательские ветеринарные институты и государственные ветеринарные лаборатории в республике в составе Российской Федерации, краях, областях, автономных округах.

Главное управление ветеринарии и другие подразделения, перечисленные в части первой настоящего пункта, образуют единую централизованную службу пограничного государственного ветеринарного надзора по охране территории Российской Федерации от заноса заразных болезней животных из иностранных государств (далее – пограничный государственный ветеринарный надзор).

Начальники и заместители начальников зональных управлений и начальники пограничных контрольных ветеринарных пунктов одновременно являются государственными ветеринарными инспекторами закрепленной зоны обслуживания и их заместителями.

Зональные управления и пограничные контрольные ветеринарные пункты образуются, реорганизуются и ликвидируются Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации.

Пограничному ветеринарному надзору подлежат перевозимые любым видом транспорта и всеми видами отправлений, включая ручную кладь;

животные всех видов (включая птиц, пушных зверей, лабораторных, зоопарковых и домашних животных, морских зверей, пчел, рыб, других гидробионтов, эмбрионы и сперму животных, оплодотворенную икру);

продукты животного происхождения (мясо и мясопродукты, молоко и молочные продукты, рыба, яйца, продукты пчеловодства);

сырье животного происхождения (шкуры, шерсть, пушнина, пух, перо, эндокринное и кишечное сырье, кровь, кости и другие виды сырья);

корма для животных;

ветеринарные препараты, биологические материалы и предметы коллекционирования животного происхождения.

4. Пограничный государственный ветеринарный надзор в своей деятельности руководствуется Конституцией Российской Федерации, законодательством Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, настоящим Положением и международными договорами с участием Российской Федерации.

5. Основными задачами пограничного государственного ветеринарного надзора являются:

осуществление контроля за соблюдением ветеринарных правил при международных перевозках подконтрольных грузов, за ввозом в Российскую Федерацию и вывозом за рубеж возбудителей особо опасных болезней животных, биологических и химико-фармацевтических средств ветеринарного назначения и испытанием образцов зарубежных ветеринарных препаратов;

определение совместно с заинтересованными центральными органами федеральной исполнительной власти пунктов пропуска через Государственную границу Российской Федерации подконтрольных грузов, организация в этих пунктах ветеринарного надзора;

разработка общегосударственных программ по охране от заноса из иностранных государств и распространения на территории Российской Федерации заразных болезней животных, контроль за их выполнением на местах, а также проведением защитных ветеринарных мероприятий в пограничной зоне;

разработка проектов инструкций, положений, наставлений, правил и других нормативных документов по вопросам осуществления ветеринарного контроля в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации и охране территории России от заноса заразных болезней животных из иностранных государств;

разработка ветеринарных требований при закупке и ввозе из иностранных государств всех видов животноводческих грузов, условий перевозки, переработки и использования их внутри страны;

участие в разработке унифицированных правил отбора и лабораторных методов исследований возбудителей особо опасных болезней животных;

осуществление контроля за ветеринарно-санитарным состоянием автомобильного транспорта, судов, самолетов, вагонов, контейнеров, складских помещений, карантинных баз, погрузочно-разгрузочных площадок и других специальных сооружений перед погрузкой и после выгрузки животноводческих грузов, дезинфекционных и промывочных комплексов, а также за сбором и утилизацией сепараций в международных морских и воздушных портах, на пограничных железнодорожных станциях и автотрассах.

6. Пограничному государственному ветеринарному надзору в пределах закрепленной зоны обслуживания предоставляется в установленном порядке право:

проведения осмотра поступающих из иностранных государств и вывозимых за границу подконтрольных грузов и принятия решения о возможности и условиях дальнейшей их перевозки;

беспрепятственно входить на территории морских и речных портов (пристаней), аэропортов, железнодорожных станций, почтампов, карантинных баз, погрузочно-разгрузочных площадок, других хозяйств, различных предприятий и организаций, независимо от их ведомственной подчиненности и организационно-правовых форм, отдельных лиц, а также на предприятия, занимающиеся заготовкой, хранением, переработкой и экспортно-импортными перевозками подконрольных грузов;

получать от администрации таможен, морских и речных портов (пристаней),

аэропортов, железнодорожных станций и других предприятий и организаций все необходимые сведения о прибывающих, хранящихся и отправляемых грузах животного происхождения и соответствующие документы;

задерживать подконтрольные грузы, ввозимые на территорию Российской Федерации без разрешения Главного управления ветеринарии (ныне – Департамент ветеринарии) и соответствующих ветеринарных сертификатов, приостанавливать или запрещать выгрузку, погрузку или транзит этих грузов в случаях нарушений ветеринарных условий их поставок;

давать обязательные для исполнения предписания об устранении обнаруженных нарушений ветеринарных правил при перевозках подконтрольных грузов, принимать решения о порядке реализации или уничтожения конфискованных подконтрольных грузов;

отбирать образцы проб животноводческой продукции для досмотра и последующих лабораторных экспертиз.

7. Главное управление ветеринарии выдает разрешения на импорт, экспорт транзит через территорию Российской Федерации подконтрольных грузов животного происхождения.

8. Пограничные контрольные ветеринарные пункты выдают ветеринарные сертификаты и ветеринарные свидетельства, оформляют другие документы при импорте, экспорте и транзите через территорию Российской Федерации подконтрольных грузов животного происхождения.

9. Положения, правила и инструкции Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации, а также предписания органов пограничного государственного ветеринарного надзора по вопросам охраны территории Российской Федерации от заноса заразных болезней животных из иностранных государств обязательны для всех учреждений, предприятий, объединений, организаций, фирм, независимо от их ведомственной подчиненности и организационно-правовых форм, граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, владельцев грузов и транспортных средств, прибывающих в Российскую Федерацию или убывающих с территории Российской Федерации за ее пределы.

10. Пограничный государственный ветеринарный надзор осуществляет свои задачи и функции в пределах своей компетенции во взаимодействии с Министерством безопасности Российской Федерации, Министерством внутренних дел Российской Федерации, Государственным комитетом санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации, Министерством транспорта Российской Федерации, Министерством связи Российской Федерации, Министерством иностранных дел Российской Федерации, Министерством финансов Российской Федерации, Министерством путей сообщения Российской Федерации, другими центральными органами федеральной исполнительной власти, а также с органами государственной власти республик в составе Российской Федерации, краев, областей, автономной области, автономных округов, городов Москвы и Санкт-Петербурга, органами местного самоуправления.

11. Работники зональных управлений и пограничных контрольных ветеринарных пунктов при выполнении служебных обязанностей носят форменную одежду. Форма одежды утверждается Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации по согласованию с Министерством финансов Российской Федерации.

12. Зональные управления и пограничные контрольные ветеринарные пункты финансируются за счет средств республиканского бюджета Российской Федерации и собственных доходов, получаемых от оказания платных услуг, перечень которых утверждается Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации по согласованию с Министерством финансов Российской Федерации.

13. Зональные управления и пограничные контрольные ветеринарные пункты имеют печати с изображением Государственного герба Российской Федерации и специальные штампы.

14. Инструкции и другие нормативные акты о деятельности пограничного государственного ветеринарного надзора издаются Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации.

15. Пограничный государственный ветеринарный надзор обеспечивается материально-техническими средствами в порядке, установленном Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации.

Планирование ветеринарных мероприятий

Объектами ветеринарного планирования являются:

1) профилактика и ликвидация инфекционных и инвазионных болезней животных;

2) профилактика незаразных болезней животных;

3) материально-техническое обеспечение и финансирование ветеринарных мероприятий;

4) развитие ветеринарной науки;

5) внедрение достижений науки и практики в производство;

6) подготовка ветеринарных кадров и повышение их квалификации;

7) развитие сети ветеринарных учреждений;

8) пропаганда ветеринарных знаний.

В различных звеньях ветеринарной службы планированию подлежат не все указанные мероприятия. Они обязательны для ветеринарных органов областей, краев, республик. В сельских районах и городах, в различных формах хозяйств, акционерных обществах, крестьянских и фермерских хозяйствах планируют преимущественно профилактические, оздоровительные и ветеринарно-санитарные мероприятия, их материально-техническое обеспечение.

Принципы и системы планирования ветеринарных мероприятий

В отечественной ветеринарии имеются три системы планирования:

Перспективное планирование ветеринарных мероприятий, когда планы разрабатывают на ближайшие 3–5 или 10 лет. Сюда относятся Федеральные программы развития ветеринарно-санитарной службы, ветеринарной службы на Государственной границе и транспорте; перспективный план компьютеризации ветеринарной службы областей, краев, республик и др. Текущее планирование ветеринарных мероприятий на один год, в некоторых случаях с разбивкой по кварталам и месяцам. К нему относятся планы профилактики инфекционных, паразитарных и незаразных болезней животных. Для этой системы планирования рекомендованы соответствующие формы и методические указания. Оперативное планирование ветеринарных мероприятий при разработке оперативных планов на какой-то определенный период, например при ликвидации очага острой инфекции (ящура).

Принципы планирования ветеринарных мероприятий предусматривают:

Единство планов – обязательность единого планирования ветеринарных мероприятий на определенной территории независимо от ведомственной принадлежности хозяйств и форм собственности. На основе ветеринарного законодательства: если в неблагополучной зоне по сибирской язве положена вакцинация – то это обязательно для всех.

Комплексность – сочетание в плане организационно-хозяйственных, зоогигиенических, ветеринарно-санитарных и специальных противоэпизоотических мероприятий. Только таким путем можно гарантировать профилактику и ликвидацию заразных и незаразных болезней животных.

Демократичность – планирование ветеринарных мероприятий снизу вверх, то есть разработку первичных планов ветеринарных мероприятий начинают в хозяйствах, акционерных обществах и др. Разработанные планы согласовывают с руководством хозяйств и представляют в райветстанцию, где компонуют сводные районные планы, которые представляют в Управление ветеринарии области. Там также составляют сводный план по области и представляют в Департамент ветеринарии. Сводные планы утверждает администрация района (города) и они приобретают силу закона, являются обязательными для выполнения.

Ведущее звено – в запланированном комплексе мероприятий определяют первоочередное и главное направление, от которого зависит успех проведения других мероприятий. Например, в планах ликвидации туберкулеза ведущим звеном являются систематические аллергические исследования животных с последующей изоляцией и убоем реагирующих.

Экономическая обоснованность и рациональность в планировании ветеринарных мероприятий

При проведении того или иного планового ветеринарного мероприятия владельцам животных необходимо его экономически обосновать, используя методику экономического анализа:

определить ущерб от болезней;

рассчитать экономическую эффективность проводимой работы.

Кроме этого, необходимо помнить о рентабельности проводимых мероприятий для ветеринарной службы, которая не должна быть в убытке.

Рациональность планирования складывается из ряда факторов. Можно вакцинировать против всех инфекций, однако это не будет экономичным, так вакцины стоят дорого, могут вызвать осложнения, значительны непроизводительные затраты труда, в том числе и ветеринарных специалистов. Стресс, связанный с вакцинацией, снижает продуктивность, нерационален расход вакцин, которых, порой, не хватает.

Прежде всего, необходимо исходить из степени вероятности возникновения того или иного заболевания. Для этого необходимо знать закономерности развития болезней и провести анализ ветеринарной статистики: определить неблагополучные и угрожаемые хозяйства, почвенные инфекции (сибирская язва, рожа, столбняк, дизентерия и др.). В некоторых случаях можно избежать вакцинации, нормализовав кормление, правильно заготавливая и храня корма, например, при ботулизме.

Перед проведением вакцинации следует учитывать:

стационарно-неблагополучные хозяйства по природно-очаговым болезням (летоспирозы, гемоспоридиозы, болезнь Ауески и др.; длительность неблагополучия таких хозяйств зависит от наличия инфекции в природном очаге, а также наличия переносчиков клещей, кровососущих насекомых и др.);

длительность неблагополучия хозяйства после ликвидации болезни, например, при гемоспоридиозах неблагополучным хозяйство считают в течение 2 лет с момента ликвидации болезни;

краевую эпизоотологию;

наличие острозаразных болезней.

Какие требования предъявляют к планам ветеринарных мероприятий

Разрабатывая планы ветеринарных мероприятий, необходимо учитывать следующие требования:

планы в ветеринарии должны базироваться на законе РФ «О ветеринарии» и положениях ветеринарного законодательства;

планы ветеринарных мероприятий должны максимально содействовать сохранению поголовья животных, увеличению производства продукции и повышению ее качества;

в основе плана должны быть данные ветеринарной статистики за несколько лет с учетом эпизоотической обстановки хозяйства и района;

планы должны быть экономически обоснованными, практически выполнимыми чтобы их можно было реализовать;

запланированные мероприятия должны быть обеспечены финансовыми ресурсами, материально-техническими ресурсами и кадрами;

планируемые виды работ должны быть конкретными, иметь количественное выражение с указанием срока выполнения, включать достижения науки и передового опыта, чтобы при наименьших затратах сил и средств добиваться максимального экономического эффекта;

планы ветеринарных мероприятий по профилактике или ликвидации зооантропонозов необходимо согласовывать с санитарно-эпидемиологической службой органов здравоохранения.

Как правило, планирование ветеринарных мероприятий имеет свои особенности. Так, в животноводческих комплексах планирование ветеринарных мероприятий осуществляют с учетом особенностей организации производства на объектах (высокая концентрация животных на небольшой территории, соблюдение режима предприятия закрытого типа, изолированное содержание животных разных технологических групп, включение ветеринарных мероприятий в технологический цикл производства продукции и др.).

Для профилактики заразных и массовых незаразных болезней составляют годовой план общих профилактических мероприятий. Для этого необходимо проанализировать мероприятия, предусмотренные планом. Чтобы провести комплексную профилактику заразных болезней животных разрабатывают планы общих и специальных профилактических противоэпизоотических мероприятий. Для этого тщательно изучают:

эпизоотическое состояние хозяйств, откуда поступают животные и корма;

систему комплектования комплекса (за счет собственного воспроизводства или завоза животных из других хозяйств);

возможность контакта животных данного комплекса с животными соседних хозяйств, индивидуального пользования, дикими животными, перелетными птицами, собаками, кошками и др.;

порядок поступления в комплекс различных грузов и материалов, хозяйственные и транспортные связи с другими организациями, предприятиями (мясокомбинатом, утилизационным заводом, железнодорожными станциями, речными и морскими портами и др.);

состояние ветеринарно-санитарных объектов, в число которых входят:

ветеринарная лаборатория;

изоляторы;

убойно-санитарный пункт;

убойная площадка;

ветеринарно-санитарный пропускник;

карантинные помещения;

въездные дезинфикационные барьеры;

дизинфекционный блок;

ветеринарно-санитарное состояние территории (ограждение и озеленение), животноводческих помещений, кормоцеха, складов для хранения кормов, эстакады для погрузки и разгрузки животных и других объектов хозяйственного назначения;

порядок карантирования вновь поступающих животных:

время поступления животных на карантине;

порядок проведения исследований и обработок;

ветеринарно-санитарные требования при посещении комплекса лицами, не связанными с производством;

обеспеченность работников спецодеждой, обувью, предметами личной гигиены;

состояние специализированного внутрихозяйственного транспорта;

выполнение общих профилактических противоэпизоотических мероприятий за прошлые годы;

систему обеззараживания навоза, утилизации трупов, боенских отходов;

планы-графики проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации в помещениях, кормоцехе, на складах и других объектах комплекса.

Проанализировав возможные пути заноса возбудителей инфекционных и инвазионных болезней и их распространения внутри хозяйства, следует наметить конкретные меры, которые включают контроль за соблюдением режима закрытого предприятия, обязательные профилактическое карантирование вновь поступающих животных, дезинфекцию, дератизацию животноводческих помещений и т. д.

Кроме плана специальных профилактических противоэпизоотических мероприятий следует разработать схему или технологическую карту ветеринарных обработок животных. При составлении технологических карт ветеринарных обработок животных в комплексах за основу берут технологический график производства продукции, отражающий движение и количество животных в цехах, и руководствуются инструкциями по проведению мероприятий по профилактике и ликвидации болезней животных, наставлениями по применению препаратов.

На разных промышленных животноводческих комплексах технологическая карта ветеринарных обработок имеет свои особенности и является документом, в соответствии с котором осуществляются плановые ветеринарные мероприятия в каждом цехе комплекса.

Контрольные цифры годовых планов противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий доводят до исполнителей в виде годовых производственных заданий. Годовой план специальных профилактических противоэпизоотических мероприятий составляют в соответствии с технологической картой по технологическим участкам, цехам и суммируют в целом по комплексу.

При выполнении ветеринарных мероприятий для планирования трудоемкости используют нормативы затрат времени на проведение диагностических исследований, вакцинации, дегельминтизации, других обработок помещений, дезинфекции и др. Трудоемкость мероприятия Т (в чел. – ч) рассчитывают по формуле $T = Нв \times M \times n$, где

Нв – установленный норматив затрат времени ветеринарных работников на выполнение мероприятий (в расчете на единицу работы);

М – объем работы, гол, тыс. кв м и т. д;

n – кратность проведения мероприятия в течение планируемого периода.

Такой расчет необходимо составлять по каждому мероприятию и для каждой категории ветеринарных работников. Общую трудоемкость выполнения годового объема профилактических противоэпизоотических мероприятий определяют путем сложения затрат времени

всех ветеринарных работников на выполнение всех видов работ. Трудоемкость мероприятий определяют по каждому производственному участку и в целом по комплексу.

Виды ветеринарных планов

Основными видами ветеринарных планов являются:

перспективные планы на 5 – 10 лет;

текущие планы – годовые;

оперативные планы.

Перспективные планы:

ликвидации хронических инфекционных и инвазионных болезней животных;

развития ветеринарной науки и внедрение ее достижений;

развития ветеринарной службы страны (пограничной, ветеринарно-санитарной);

подготовки и переподготовки ветеринарных кадров;

материально-технического обеспечения;

строительства ветеринарных учреждений.

Текущие планы (годовые):

профилактических противоэпизоотических мероприятий;

профилактики незаразных болезней животных;

ветеринарно-санитарных мероприятий;

ветеринарной пропаганды;

повышения квалификации ветеринарных специалистов;

строительства и ремонта ветеринарных учреждений;

ветеринарных мероприятий в промышленных животноводческих комплексах;

финансирования ветеринарных мероприятий.

Оперативные планы:

ликвидации очага острозаразных болезней животных;

работы ветеринарных специалистов в пастбищный период;

календарный рабочий план ветеринарных учреждений;

план-график ветеринарных мероприятий в цехах промышленного животноводческого комплекса.

Как использовать данные ветеринарной статистики при планировании ветеринарных мероприятий

Основным требованием ветеринарного планирования являются учет и анализ данных ветеринарной статистики. Она раскрывает специалисту, планирующему ветеринарные мероприятия, закономерности появления массовых болезней животных, которые устанавливают способом обобщающих показателей.

Статистические данные о заболеваемости и падеже сельскохозяйственных животных, эффективности проведенных мероприятий позволяют научно обоснованно планировать те или иные профилактические или оздоровительные меры. Статистические данные о численности ветеринарных врачей, фельдшеров, нагрузке на одного ветеринарного специалиста, материально-техническом оснащении ветеринарных учреждений позволяют планировать увеличение потребности в ветеринарных кадрах, улучшение их расстановки, а также могут быть основанием для дальнейшего укрепления материально-технической базы ветеринарных учреждений и служб.

При организации и осуществлении планирования ветеринарных мероприятий органы управления, учреждения государственной ветеринарной сети и руководители ведомственных ветеринарных служб могут широко использовать достоверные материалы ветеринарной статистики, без учета и анализа которой практически невозможно осуществить обоснованное планирование ветеринарных мероприятий.

Как планировать ветеринарно-профилактические противоэпизоотические мероприятия

План профилактических противоэпизоотических мероприятий составляют по специально рекомендованной форме. В план входит текстовая часть, в которой указываются общепрофилактические мероприятия:

проведение санитарного ремонта;

строительство дезбарьеров и изоляторов;

контроль за комплектованием стада;

контроль за кормлением и содержанием, за заготовкой кормов и др.

План предусматривает:

виды мероприятий;

объем работы на год, в том числе поквартально, стоимость обработки одного животного, общую стоимость обработок. План имеет три основных раздела:

диагностические исследования;

профилактические иммунизации (вакцинации);

лечебно-профилактические обработки.

Разрабатывают план для каждого хозяйства, акционерного общества, района и области ежегодно с разбивкой по кварталам.

Основной задачей плана является предупреждение возникновения инфекционных и паразитарных болезней животных, обеспечение стойкого благополучия поголовья и охрана населения от болезней, общих для человека и животных.

При разработке профилактических противоэпизоотических мероприятий ветеринарному специалисту необходимо:

проанализировать результаты аналогичных мероприятий за прошедший год, обратить внимание на эффективность средств и способов их осуществления, установить их профилактический, оздоровительный и лечебный эффекты, чтобы сделать вывод о целесообразности их применения в будущем году;

ознакомиться с документацией, поступившей из управления ветеринарии (методические указания по составлению плана и контрольные задания);

используя данные ветеринарной статистики (эпизоотическую карту, журналы для записи эпизоотического состояния района или города, ветеринарные отчеты и экспертиз ветеринарных лабораторий), изучить эпизоотическую обстановку в хозяйстве, районе и области;

проработать действующие инструкции борьбы с эпизоотиями, касающиеся данного региона, и наставления по применению препаратов для обработок и прививок.

Примерный план общих профилактических противоэпизоотических мероприятий

1. Меры по защите комплекса от заноса инфекционных и инвазионных болезней

Контроль за соблюдением режима закрытого предприятия

Строительство изоляторов и дезбарьеров

Регулярная заправка дезоковриков и дезбарьеров

Карантирование вводимых животных (30 дней)

Спецтранспорт для кормов, трупов и др.

Ветеринарный контроль за утилизацией трупов, обеззараживание навоза

Дезинфекция; дератизация; дезинсекция

Санитарный ремонт помещений

Проведение санитарных дней

Медицинское обследование работников комплекса.

2. Повышение естественной резистентности организма животных

Контроль за микроклиматом в животноводческих помещениях

Анализ кормления на соответствие нормам

Ветеринарный контроль за качеством и заготовкой кормов

Контроль за состоянием обмена веществ у животных

Осмотр животных, выявление больных и слабых

Ультрафиолетовое и инфракрасное облучение телят

3. Пропаганда ветеринарных знаний среди работников комплекса

Чтение лекций и проведение бесед о болезнях животных, включаемых в план противоэпизоотических мероприятий

Проведение бесед с персоналом о профилактике болезней животных

Организация информационных выпусков

Публикация статей в местной газете и т. д.

При разработке разделов плана необходимо:

определить виды планируемых мероприятий;

определить объем предстоящей работы;

определить оптимальные сроки проведения мероприятий;

знать возможность финансирования их из госбюджета и средств хозяйства или владельцев животых.

Разрабатывая первый раздел плана, необходимо:

составить список болезней, требующих диагностических исследований;

определить вид и возраст животных, подлежащих исследованию,

периодичность их в году;

определить оптимальные сроки исследования;

по зоотехническим данным учета движения поголовья установить планируемое количество животных на период исследования.

С ветеринарной точки зрения, при составлении плана необходимо учитывать следующее.

На туберкулез необходимо исследовать 2 раза в год быков-производителей, коров, телок старше года, хряков, основных свиноматок и племенную птицу (не менее 10 %) в благополучных хозяйствах (в племхозяйствах, спецхозах, хозяйствах с прямыми связями), в бывших ранее неблагополучными (4 года) и хозяйствах в угрожающей зоне;

один раз в год – во всех товарных и откормочных хозяйствах, фермерских и крестьянских хозяйствах, в частном секторе.

В неблагополучных хозяйствах: на благополучных фермах – 2 раза в год взрослое поголовье, 1 раз в год – молодняк с 2-месячного возраста;

на неблагополучных фермах – каждые 2 месяца.

Мероприятия на бруцеллез крупного рогатого скота проводят в благополучных хозяйствах аналогично исследованиям на туберкулез, телок обследуют с 6-месячного возраста. На лейкоз исследуют телок старше 2 лет. Диагностику лошадей на сап планируют один раз в год с охватом всего исследуемого поголовья старше 6 месяцев.

На трихомоноз исследуют всех поступающих в хозяйство быков, телок случного возраста не менее трех раз с интервалом в 10 дней, быков-производителей – ежеквартально; виброз – быков-производителей в племпредприятиях – 2 раза в год; паратуберкулез – исследуют животных только неблагополучных хозяйств, случную болезнь – лошадей и алеутскую болезнь плотоядных при подозрении на наличие заболевания; пуллороз птиц – маточное стадо до сбора яиц на инкубацию и затем ежеквартально. Копрологические исследования на фасциолез, аскаридоз, мониезиоз в первом квартале проводят на 20 % поголовья товарных хозяйств и 5 – 10 % – комплексов.

Разрабатывая второй раздел плана «Профилактические иммунизации», необходимо:

составить перечень болезней, против которых требуется вакцинация;

определить объем работ, то есть вид животных, их количество, возраст животных, кратность вакцинации;

установить сроки выполнения мероприятий;

определить источник финансирования.

При разработке второго раздела необходимо учитывать, что профилактическую иммунизацию необходимо проводить в неблагополучных хозяйствах и в угрожаемой зоне, то есть там, где имеется прямая угроза возникновения заболевания.

Предохранительные прививки планируют против следующих болезней:

сибирская язва – иммунизируют все восприимчивое поголовье с 3 месяцев (крупный рогатый скот, лошадей, свиней и овец) 2 раза в год (II-й и IV-й кварталы);

лептоспироз – крупный рогатый скот и свиней прививают с месячного возраста во втором квартале, ревакцинируют поросят через 3, свиней – через 6 и крупный рогатый скот – через 12 месяцев;

эмкара – крупный рогатый скот иммунизируют в возрасте от 3 месяцев до 4 лет, овец – старше 6 месяцев – I квартале (не позже чем за две недели до выгона на пастбище). Если пастбищный период больше 6 месяцев, требуется ревакцинация;

сальмонеллез и колибактериоз – в неблагополучных хозяйствах и в течение двух лет после регистарации болезни: стельных коров и супоросных свиноматок – за 6–8 недель до отела или опороса трехкратно через каждые 10 дней, телят – на 2–8-й, поросят – на 7–15-й дни после рождения;

диплококкозов телят, ягнят и поросят – в течение года с 8-дневного возраста (телят до 2–3, поросят и ягнят – до 2 месяцев);

рожа свиней – все поголовье старше 2-месячного возраста, ревакцинацию, согласно инструкции к вакцине;

чума свиней – в течение 3 лет после карантина, на свинокомплексах и спецхозах, комплектуемых сборным поголовьем, иммунизируют взрослое поголовье один раз в год (I–II квартал), молодняк иммунизируют по мере подрастания;

болезнь Ауески свиней – иммунизируют взрослое поголовье один раз в год (I–II квартал), молодняк иммунизируют в течение года с двухнедельного возраста;

ящур – в течение двух лет после снятия карантина, согласно указаниям Управления ветеринарии или края, исходя из эпизоотической ситуации, молодняк крупного рогатого скота с 4 месяцев;

трихофития – все поголовье с месячного возраста двухкратно с интервалом 10–14 дней;

бешенство – все собак старше 6 месяцев (I–II кварталы).

По другим бактериальным и вирусным заболеваниям планируют мероприятия только при наличии болезни в хозяйстве на день составления плана.

При планировании лечебно-профилактических обработок необходимо иметь в виду, что если в хозяйстве зарегистрированы гельминтозы, пироплазмозы, эктопаразитарые болезни, необходимо планировать мероприятия по их оздоровлению.

Разрабатывая этот раздел плана, следует выбрать эффективный антигельметик или другой нужный препарат и правильно определить срок обработок с учетом биологического цикла развития паразита. Например, лечебно-профилактическую дегельмитизацию против большинства гельминтозов планируют в основном в I квартале, когда значительная часть гельминтов заканчивает цикл развития, достигает половой зрелости, а для яиц или личинок во внешней среде отсутствуют необходимые условия для развития инвазионной стадии.

Сроки дегельминтизации обычно рекомендуются Управлениями ветеринарии для каждой зоны. Так, в Подмосковье и близлежащих областях сроки дегельминтизаци следующие:

против диктиокаулеза крупного рогатого скота и овец – март (I квартал) и октябрь – ноябрь (IV квартал);

против фасциолеза крупного рогатого скота и овец – февраль или март (I квартал) и декабрь (IV квартал);

против мониезиоза овец – через 25–30 дней после выгона животных на пастбища (преимагинальная), повторно через 15 дней и третий раз – через 20–25 дней после второй обработки, то есть ориентировочно май, июнь, июль (II и III кварталы), а затем через 30 дней после постановки овец на зимнее содержание в ноябре – декабре (IV квартал);

против аскаридоза свиней – март (I квартал) и октябрь (IV квартал);

против метатронгилеза свиней – март (I квартал), октябрь и декабрь (IV квартал);

против подкожного овода крупного рогатого скота – II–III кварталы;

против чесотки и эктопаразитов овец – после стрижки (май-июнь), сентябрь;

против эктопаразитов свиней – ежеквартально;

против параскаридоза лошадей, а также, против строггилятозов – май (II квартал) и октябрь (IV квартал);

против цестодоза собак – март (I квартал), июнь (II квартал), сентябрь (III квартал), декабрь (IV квартал).

Лечебные обработки против всех паразитов не планируют, а проводят в любое время.

К составленному проекту плана прилагают расчеты потребности в диагностикумах, вакцинах, подсчитывают сумму затрат на реализацию плана, в том числе указывают, какая часть из нее оплачивается из средств государственного бюджета, а какая из средств хозяйства.

План профилактических противоэпизоотических мероприятий необходимо согласовать с начальником Управления или отдела ветеринарии администрации района, города. Утверждает план руководитель хозяйства. При необходимости к плану может быть составлена пояснительная записка, в которой обосновывают необходимость проведения тех или иных мероприятий. Все мероприятия плана должны быть исполнены. На основании цифровых данных планов хозяйств составляют план профилактических противоэпизоотических мероприятий по району и области. Этот план утверждает глава администрации.

План профилактики незаразных болезней животных

Меры профилактики незаразных болезней животных в настоящее время очень актуальны. Материалы ветеринарной статистики свидетельствуют о том, что незаразные болезни в ряде зон составляют более 95 % от всех болезней скота и птицы. Их регистрируют более чем у 40 % крупного рогатого скота (к обороту стада), 45 % свиней, 27 % овец. Особенно высоки заболеваемость и падеж молодняка раннего возраста.

Экономический ущерб, который наносят незаразные болезни, в некоторых хозяйствах в десятки, а то и сотни раз превышает потери от заразных болезней, что подтверждает экономическую целесообразность составления плана предупреждения и ликвидации незаразных болезней животных. В отличие от плана профилактических противоэпизоотических мероприятий план профилактики незаразных болезней разрабатывают в хозяйствах и только в некоторых случаях – масштабе района.

Разрабатывая план профилактики незаразных болезней животных, необходимо изучить:

состояние животноводства (кормовую базу, условия содержания и ухода);

заболеваемость и падеж животных от незаразных болезней путем анализа документов первичного ветеринарного учета, форм отчетности;

причины заболеваемости животных путем анализа кормления, экспертиз лабораторных исследований сыворотки крови, кормов, почвы, воды;

гигиену выпойки и содержание новорожденных телят;

полноценность кормления и содержания глубокостельных коров;

наличие рекомендованных средств для профилактики незаразных болезней и возможность их приобретения.

Занимаясь разработкой плана необходимо помнить, что предупредить и ликвидировать массовые болезни незаразной этиологии только с помощью какого-либо даже самого эффективного средства невозможно. Здесь необходим комплекс хозяйственных, зоотехнических, санитарных и ветеринарных мероприятий, направленных в первую очередь на устранение причин этих заболеваний.

План профилактики незаразных болезней животных обычно состоит из двух частей: текстовой и практической. В текстовой части излагают организационно-хозяйственные и зоотехнические мероприятия. В практической части плана предлагают ветеринарные мероприятия.

В текстовой части плана необходимо отразить:

потребность и обеспеченность животных кормами;

строгое соблюдение технологии содержания и кормления;

обеспечение постоянными кадрами животноводов;

своевременный ремонт помещений;

строительство родильных отделений;

строительство профилакториев;

строительство ветеринарно-санитарных объектов;

организацию летне-лагерного содержания животных, особенно маточного поголовья;

охрану животных от стрессовых воздействий;

соблюдение распорядка рабочего дня.

План должен основываться на комплексных диспансерных и гинекологических обследованиях маточного поголовья и производителей.

В плане мероприятий по профилактике незаразных болезней животных следует предусмотреть следующие мероприятия:

клинический осмотр крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, лошадей с указанием общего общего числа животных по плану на год, в том числе по кварталам (план, выполнение за год);

диспансерное исследование крупного рогатого скота, свиней и др;

проверка санитарного состояния животноводческих помещений до и после зимовки скота;

контроль за микроклиматом животноводческих помещений с учетом возрастных групп;

исследование уровня обмена у животных: коров, свиней, др.;

проверка состояния вымени у коров и исследование на субклинический мастит;

определение стельности коров и нетелей;

проверка состояния копытец коров и своевременная их обработка;

ультрафиолетовое облучение: телят, поросят, цыплят;

применение концентратов витаминов: телятам, поросятам, цыплятам;

исследование (паспортизация) кормов: сена, сенажа, силоса, концентратов;

оценка питательной ценности рационов по данным лабораторных исследований кормов;

применение минерально-витаминных добавок (премиксов): крупному рогатому скоту, свиньям, овцам;

применение натурального и искусственного желудочного сока поросятам, телятам;

применение тканевых препаратов (АБК, ПАБК) телятам, поросятам, ягнятам, цыплятам.

В разработанном, обсужденном, утвержденном плане намечают ответственных за выполнение каждого планируемого мероприятия.

План ветеринарно-санитарных мероприятий

Планируя ветеринарно-санитарные мероприятия на очередной календарный год, ветеринарному специалисту необходимо:

уточнить количество животных на каждой ферме, в населенном пункте;

площади животноводческих помещений;

площади выгульных дворов, летних лагерей;

площади складов хранения продуктов;

количество сырья животного происхождения;

эпизоотическое состояние каждой фермы;

эпизоотическое состояние населенного пункта;

определить гельминофауну;

определить наличие вредных насекомых, грызунов и т. п.;

определить технические средства и их состояние для осуществления ветеринарных мероприятий.

В плане ветеринарно-санитарных мероприятий необходимо указать следующие мероприятия, а также количество объектов, площади объектов и исполнителей:

оценка ветеринарно-санитарного состояния животноводческих ферм и комплексов: молочных ферм, свиноводческих ферм, птицеводческих ферм, молочных комплексов; свиноводческих комплексов;

дезинфекция помещений с учетом эпизоотического состояния хозяйства: коровников, цехов молочных комплексов, телятников, свинарников и др.;

дезодорация помещений молочных ферм, молочных комплексов, овцеводческих ферм и т. д.;

дезинсекция помещений коровников, телятников, свинарников, санузлов, бытовых помещений.

Разработанный план утверждает главный ветеринарный врач района.

ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА И МЕНЕДЖМЕНТА В ВЕТЕРИНАРИИ

Основы маркетинга в ветеринарной деятельности

Маркетинг предпринимательской деятельности в сфере ветеринарии представляет собой рыночную концепцию хозяйствования и управления коммерческой деятельностью ветеринарного предприятия или предпринимателя, ориентированную на условия развития рынка ветеринарных товаров и услуг, сформировавшуюся экономическую конъюктуру и запросы потребителей – владельцев животных.

Сфера применения маркетинга в коммерческой ветеринарной деятельности включает:

разработку производственных планов;

разработку финансовых планов;

маркетинговые исследования;

прогнозирование и корректировку деятельности предприятия;

кадровую политику предприятия;

рекламу;

сбыт;

сервисное обслуживание;

учет, контроль и другие маркетинговые мероприятия.

Роль маркетинга заключается в помощи решения предпринимательских задач в сфере ветеринарии, поиска реальных путей развития предприятий в условиях рыночных отношений, формирования оптимальной производственной программы ветеринарной деятельности, информационного обеспечения для оперативного реагирования на складывающиеся на рынке ветеринарных товаров и услуг ситуаций для того, чтобы обеспечить предприятию планируемые доходы.

Основные принципы маркетинговой деятельности в ветеринарии

Основные принципы маркетинговой деятельности в области ветеринарии состоят в следующем:

исследование рынка ветеринарных товаров и услуг, экономической конъюнктуры (соотношение спроса, предложения, ценовая политика);

сегментация рынка ветеринарных товаров и услуг, то есть выявление для конкретного ветеринарного предприятия путем маркетинговых исследований наиболее соответствующий профилю его деятельности и возможностям части рынка конкретной группы потребителей;

правильное реагирование ветеринарного предприятия на требования активного и потенциального спроса, которое предполагает умение адаптироваться и организовать управление и хозяйствование в зависимости от меняющихся требований рынка и конкретных запросов владельцев животных, соотношений спроса и предложения;

постоянное совершенствование, инновационные предложения, улучшение и обновление ветеринарных товаров и услуг, разработка и внедрение новых препаратов, форм обслуживания, технологий и направлений деятельности на рынке ветеринарных товаров и услуг;

планирование маркетинговой деятельности в ветеринарии;

разработка и внедрение производственно-сбытовых маркетинговых программ, основанных на разработке рыночных и конъюнктурных прогнозов, а также прогнозов развития отрасли в целом.

Разработанные маркетинговая стратегия и программы предприятия реализуются на основе результатов внешних факторов рынка и внутренних факторов предприятия. От разработки маркетинговых программ деятельности ветеринарного предприятия, от стратегических и тактических планов производственно-сбытовой деятельности предприятия и их выполнения зависит коммерческий успех предприятия.

Исследование внешних рынков ветеринарных товаров и услуг включает:

изучение маркетинговой среды деятельности ветеринарного предприятия;

анализ совокупных характеристик рынка, конъюнктурные исследования и прогнозы;

анализ спроса (выявление и изучение рыночных сегментов, покупателей ветеринарных товаров и потребителей ветеринарных услуг;

анализ конкуренции (выявление имеющихся и потенциальных конкурентов, изучение показателей их деятельности, целей, стратегии, слабых и сильных сторон и др.);

анализ состояния развития отрасли;

анализ форм и методов ветеринарного обслуживания;

выявление и изучение рыночных сегментов и др.

Исследование внутренних факторов, возможностей ветеринарных предприятий состоит в определении:

показателей производственно-сбытовой деятельности и ветеринарных мероприятий;

тактики и стратегии в товарной, ценовой, сбытовой и коммуникационной политике;

организационной структуры управления;

производственных издержек;

результатов финансовой деятельности;

направлений деятельности предприятия;

сильных и слабых сторон деятельности предприятия для поиска путей повышения ее эффективности и рентабельности.

Основные функции маркетинга в деятельности ветеринарного предприятия

Основными функциями маркетинга в деятельности ветеринарного предприятия являются: аналитическая, производственная, сбытовая, функция управления и контроля.

Аналитическая функция:

изучение рынка ветеринарных товаров и услуг;

изучение спроса потребителей – владельцев животных на товары и услуги, их платежеспособности;

изучение конкурентов;

анализ внутренней сферы ветеринарного предприятия.

Производственная функция:

организация производства ветеринарных товаров;

разработка новых ветеринарных услуг;

организация материально-технического снабжения;

управление качеством и конкурентноспособностью ветеринарных товаров и услуг.

Сбытовая функция:

формирование спроса и стимулирование сбыта ветеринарных товаров и услуг;

организация сервиса ветеринарного обслуживания;

проведение целенаправленной ценовой политики;

проведение целенаправленной товарной политики.

Функция управления и контроля:

стратегическое и оперативное планирование на ветеринарном предприятии;

информационное обеспечение управления маркетингом;

создание имиджа и повышение престижа ветеринарного предприятия, активное воздействие на потребителя;

реклама, ПР;

организация контроля маркетинга: ситуационный анализ, обратные связи, контроль процесса принятия и реализации решения.

Маркетинговые стратегии ветеринарного предприятия

Маркетинговые стратегии указывают, как достигнуть поставленных целей. Их определяют для каждой составляющей маркетинга: вида услуг, товаров, цены на них, рекламы и т. д. При разработке стратегий основное внимание уделяют желаниям и запросам владельцев животных и потребностям целевого рынка.

Стратегиями оказания ветеринарных услуг могут быть:

предложение новой услуги, ветеринарного мероприятия;

изменение или совершенствование уже существующей ветеринарной услуги, ветеринарного меропроприятия;

прекращение оказания услуг, мероприятий.

Первая стратегия требует особой разработки, так как требует затрат времени и ресурсов. Вторая стратегия считается прогрессивной, так как улучшение качества услуги оказывает на владельцев животных наибольшее воздействие при минимальном риске.

Стратегии получения оплаты за оказание ветеринарных услуг:

стратегия «снятия сливок» – установления высоких цен на новые ветеринарные услуги. В основном применяется при отсутствии конкуренции в зоне обслуживания;

стратегия конкурентных цен – установление расценок на ветеринарные товары и услуги, ориентированные на средние цены конкурентов;

стратегия завоевания рынка. Применяется для широкого рекламирования традиционных ветеринарных услуг. Цена в этом случае немного ниже, чем цены у конкурентов;

стратегия льготных цен. Применяется для устранения возможной конкуренции, а также для сохранения своей клиентуры, потребителей и лидирующего положения на местном рынке. На отдельные ветеринарные товары и услуги возможно устанавливать низкие цены.

Стратегии распространения информации о ветеринарных услугах включают:

получение рекомендаций от клиентов и коллег;

консультации и выступления;

рассылку рекламных проспектов и другие виды рекламы.

Стратегия расширения зоны обслуживания включает:

расширение ветеринарной клиники;

увеличение количества ветеринарных специалистов;

приобретение нового оборудования;

привлечения транспортных средств для ветеринарного обслуживания животных по вызовам и т. д.

Как разработать маркетинговый план ветеринарного предприятия

Определив маркетинговую стратегию, приступают к разработке плана действий. В плане действий указывается последовательность работ, необходимых для осуществления каждой из намеченных стратегий.

При разработке плана необходимо выполнить следующие операции:

сформировать стратегию;

составить бюджет;

соединить стратегию с бюджетом и определить годовой бюджет маркетинга;

составить подробный бюджет на ближайший квартал;

проверить скоординированность плана.

Завершающим этапом стратегии являются определенные действия, направленные на выполнение стратегии. Так, издание рекламного проспекта на ветеринарную услугу является стратегией, написание рекламного проспекта, оформление и печать являются конкретными действиями, которые направлены на выпуск данного проспекта.

Чтобы определить каждое действие, необходимо детально рассмотреть каждую стратегию в отдельности и определить, какие действия необходимо выполнить, чтобы осуществить данную стратегию, продумать последовательность действий, обозначить дату осуществления действий и выполнения стратегии в целом. Затем необходимо составить бюджет и расписать расходы по каждому виду деятельности. Далее следует разработать определенную систему контроля за выполнением плана маркетинга. Контроль поможет отследить ход осуществления намеченных работ.

Однако маркетинговое планирование ветеринарного предприятия сводится не только к тому, чтобы обозначить на бумаге желаемые цели. Планирование в маркетинге представляет собой непрерывный процесс, основной целью которого является приведение возможностей ветеринарного предприятия в наилучшее соответствие с возможностями рынка, сформированными в результате целенаправленных действий предприятия, а также приведение возможностей предприятия в соответствие с теми факторами рынка, которые не поддаются контролю предприятия.

План маркетинга состоит из следующих разделов:

описание целей ветеринарного предприятия, краткосрочных (1–2 года) и долгосрочных (3–7 лет);

данные о результате прогнозирования рынков ветеринарных товаров и услуг;

описание маркетинговых стратегий деятельности предприятия на каждом рынке;

описание инструментов реализации маркетинговых мероприятий;

описание методов контроля выполнения плана маркетинга.

План должен обеспечить работу предприятия в реальных условиях, склонных к инновациям. Поскольку некоторые данные, например результаты прогнозирования, имеют вероятностный характер, то план маркетинга является не законом, а гибкой программой действий и имеет несколько вариантов:

минимальный;

оптимальный;

максимальный.

Минимальный вариант определяет деятельность при самом неблагоприятном развитии событий, оптимальный – при оптимальном, максимальный – при наиболее благоприятном. На этапе предварительной подготовки число планов может быть больше, необходимо уметь выбрать из них эти три. Многовариантный план дает возможность гибко реагировать

на изменения внешней среды, как поддающейся, так и не поддающейся контролю предприятия, и приучает не идти напролом там, где можно и нужно найти обходной маневр.

Именно многовариантный план сводит к минимуму неправильные действия при резком ухудшении или улучшении обстановки, а особенно при возникновении чрезвычайных обстоятельств. Необходимо помнить, что обычно 20 % покупателей (фирм, лиц, сегментов, рынков) обеспечивают 80 % суммы общих продаж продукции и услуг и прибыли. Желательно, чтобы в плане маркетинга были выделены эти 20 % и чтобы на них было обращено максимум внимания.

Схема управления ветеринарным предприятием на принципах маркетинга

Ситуационный анализ
Положение (в каком состоянии находится предприятие)
Прогноз (что ожидает предприятие при существующем положении дел)
Влияние внешней среды (какое давление она оказывает на предприятие)
Маркетинговый синтез
Выдвижение целей (что надо сделать, чтобы исправить ситуацию)
Оценка целей (почему надо сделать именно так, а не иначе)
Принятие решения (какой должна быть иерархия задач, решение которых необходимо для достижения главной конечной цели) для стратегического планирования
Стратегическое планирование
Выдвижение стратегий (как нужно действовать, чтобы достичь цели)
Выбор стратегии (какая стратегия лучше и почему)
Решение о разработке тактики
Тактическое планирование
Определение тактики (какие действия следует предпринять и почему)
Разработка оперативного плана (кто, что, когда, где должен сделать)
Реализация оперативного плана
Маркетиновый контроль
Сбор данных (каковы результаты деятельности)
Оценка данных (насколько близко продвинулись к главной конечной цели)
Решение о проведении ситуационного анализа.

Начальник службы маркетинга руководит работой по организации сбыта продукции, определяет порядок взаиморасчетов, условий хранения и транспортировки; собирает информацию о конъюнктуре рынка ветеринарных товаров и услуг; осуществляет маркетинговый анализ деятельности предприятия; Проводит анализ потребительского спроса по объему поставок продукции, ее качеству, ассортименту, динамике цен и ценовой конъюнктуре, изучает эффективность действующих форм реализации готовой продукции, способов хранения и транспортировки, причины потерь готовой продукции и др.

Что такое «ситуационный анализ»

Ситуационный анализ представляет собой фотографию деятельности предприятия в ее отношениях с внешней средой. Такой анализ позволяет оценить прошлую деятельность предприятия, рассмотреть его достижения и неудачи, вскрыть причины тех и других, установить компетентность сотрудников и эффективность их работы и т. д.

Анализ этого рода требует определенного времени и труда высококвалифицированных специалистов, которые сталкиваются с большими трудностями при сборе и особенно оценке информации. Однако пренебрегать ситуационным анализом неразумно. Ситуационный анализ, заключающийся в ответах на несколько групп вопросов является первой ступенью планирования деятельности предприятия. Дальнейшие ступени – это оценка полученной информации с точки зрения того, насколько обрисовываемая ситуация способствует или мешает предприятию добиться успехов в достижении поставленных ранее целей.

Затем принимают решение о новых целях, если необходимо сменить старые, выдвигают стратегию, определяют тактику и принимают решение о реализации этой тактики.

В случае, если ветеринарное предприятие только начинает свою коммерческую деятельность, следует тщательно продумать бизнес-план, который особенно необходим для привлечения финансирования.

Как создать бизнес-план ветеринарного предприятия для привлечения финансирования

Бизнес-план является документом, который показывает способность предприятия произвести и продать достаточное количество продукции, товаров или услуг, чтобы при этом размеры прибыли и возврат вложений удовлетворяли потенциальных инвесторов/кредиторов.

Основные требования к написанию бизнес-плана:

Объем – зависит от вида бизнеса, для малого предприятия достаточен объем 10–20 страниц.

Стиль изложения – кратко, доступно.

Подход к написанию – реальных взгляд на ситуацию, обоснованные прогнозы.

Структура – описательная часть и приложения, где обосновываются основные выводы в описательной части.

Существует много различных форм и требований к бизнес-планам. Однако для всех бизнес-планов характерны следующие базовые разделы:

I. Краткое описание проекта

II. Описание предприятия

III. Рынок проекта

IV. Проект

V. Приложения

Раздел I «Краткое описание проекта»

Этот раздел необходимо составлять в последнюю очередь. В нем содержатся основные сведения и выводы по проекту, которые должны убедить потенциального инвестора/кредитора рассмотреть именно ваш бизнес-план. В этом разделяет следует указать:

название вашего проекта;

цель проекта;

участники проекта;

местоположение проекта;

логическое обоснование проекта (основные выводы из бизнес-плана, показывающие экономический мысл проекта);

предложение по проекту (краткое описание ожидаемых финансовые результатов проекта);

стоимость проекта (по основным разделам, включая оборотный капитал; доля участия собственными средствами в проекте, предполагаемые сроки погашения кредита или выплаты дивидентов).

Раздел II «Описание предприятия»

(для предпринимателей без образования юридического лица «Описание предпринимательской деятельности»).

В этом разделе содержится информация об уже существующем бизнесе. Более подробно данный раздел должен быть описан, если проект связан с развитием или расширением уже существующих видов деятельности. Если проект предполагает совершенно новое

направление предприятия (освоение нового производства, создание совместного предприятия и др.), данный раздел может содержать краткие ответы на следующие вопросы:

1. Общее описание предприятия и его деятельности:

когда было создано предприятие и его организационно-правовая форма;

основные виды деятельности предприятия;

краткая история;

собственники предприятия;

количество работающих;

выручка от реализации за последний отчетный период.

2. Управленческий аппарат:

квалификация (образование, опыт работы) ключевого управленческого персонала;

вакантные ключевые должности (каким образом предприятие собирается их заполнить);

статус трудовых отношений.

3. Настоящее предложение продукции и позиции на рынке:

основные группы продуктов/товаров/услуг, которые предприятие производит/реализует;

основные клиенты предприятия;

динамика сбыта;

относительная позиция на рынке (конкурентная среда);

любая другая важная информация, которая касается нового проекта (наличие сертификатов, лицензий, разрешений и т. п.).

4. Сбыт, маркетинг и распространение:

как рекламируется и продается продукция/товары/услуги предприятия;

маркетинговая деятельность;

место и методы распространения продукции/товаров.

5. Инфраструктура и производство предприятия:

территория, использование, состояние земли и зданий;

оборудование, включая износ, возраст и состояние;

месторасположение предприятия с точки зрения доступа к сырьевым ресурсам;

месторасположение предприятия с точки зрения доступа к основным группам потребителей;

краткое описание производственного процесса (основные этапы и персонал).

6. Финансовое состояние

основные финансовые показатели работы предприятия по состоянию на последнюю отчетную дату (выручка, постоянные и переменные затраты, налоги, прибыль, рентабельность);

каковы тенденции к повышению или понижению таких показателей как выручка, прибыль, рентабельность и объяснение их причин;

данные балансового отчета и расчет основных коэффициентов текущей ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности, оборачиваемость товарно-материальных запасов, оборачиваемость дебиторской задолженности, оборачиваемость кредиторской задолженности);

наличие кредитов (сумма, период, процентная ставка, график погашения, залоговое обеспечение).

7. Заключение:

следует подчеркнуть сильные стороны предприятия;

описать слабые стороны предприятия и принимаемые меры по их устранению.

Раздел III «Рынок проекта»

Как правило, сложность написания этого раздела связана с тем, что требуется много дополнительной информации, проведение исследований (опросов, анкетирования и др.), а также знаний в области маркетинга. Данный раздел должен содержать в себе следующую информацию:

1. Общее определение и емкость рынка:

определение рынка с точки зрения удовлетворения потребностей рынка, основных групп клиентов;

покрываемая географическая территория;

краткое описание истории рынка;

текущая и прогнозируемая емкость рынка в натуральном и стоимостном выражении.

2. Среда и тенденции рынка:

описание рыночного спроса на товар/услугу, включая покупательскую способность и поведение основных групп клиентов;

рыночные поставки требуемых товаров, включая наиболее типичные каналы распространения;

типы товаров/услуг, удовлетворяющие потребности и соответствующие определенным уровням качества;

описание и обоснование политики цен и платежей;

факторы макросреды (политические, экономические, культурные и другие) и тенденции, которые могут изменить текущее состояние рынка и оказать на него влияние в последующие 2–3 года;

перечислите основные типы конкурентов (прямые конкуренты, потенциальные конкуренты, в том числе иностранные фирмы, поставщики и клиенты, переходящие в категорию конкурентов, товары-заменители), для каждого типа конкурентов назовите наиболее сильных.

3. Возможности и угрозы рынка:

дайте обзор основных рыночных возможностей, которые могут послужить обоснованием проекта;

дайте обзор основных угроз, связанных с рынком, и укажите, как их можно уменьшить.

Здесь необходимо учитывать влияние конкретных факторов на конкретный бизнес, в конкретных временных рамках и на конкретном рынке.

Раздел IV «Проект»

Этот раздел должен определить идею проекта, обосновать его жизнеспособность и ожидаемые результаты. Необходимо убедить потенциального инвестора/кредитора, что реализация проекта обеспечит достаточную прибыль при разумном уровне риска.

Необходимо помнить, что интересная идея хорошо представленная и сформулированная, свидетельствует о профессиональных знаниях, глубоком знании той деятельности, в которой должен реализовываться проект.

1. Описание и логическое обоснование проекта:

описать основную идею проекта: какова цель проекта и в каких сферах ветеринарной деятельности его предполагается внедрить;

дать логическое обоснование проекта (почему данный проект имеет смысл в сложившейся рыночной ситуации):

какие из сложившихся тенденций в наибольшей мере способствуют внедрению проекта;

определение целевого рынка и прогноз динамики спроса;

определение поддерживаемого конкурентного преимущества;

описание конкурентной среды.

Логическое обоснование проекта базируется на основных выводах, которые получены в результате проведения исследования рынка проекта.

2. Назначение и источники финансирования проекта:

необходимо рассчитать стоимость планируемого проекта и показать основные категории, по которым она разделяется. В разделе следует показать какие затраты по проекту будут профинансированы за счет собственных средств. Доля участия предприятия собственными средствами в проекте должна составлять не менее 30 % (такое условие обычно предъявляют к проекту кредиторы).

3. Условия финансирования и залогового обеспечения проекта:

необходимо указать условия предоставления кредита (сумма и срок кредита, процентная ставка, льготный период для погашения кредита и/или процентов по нему, условия выплаты основной суммы кредита и процентов по нему);

указать, когда необходимо подписать кредитный договор, составить график получения кредита (в том случае, если основная сумма кредита будет предоставляться частями в течение некоторого промежутка времени) и график погашения кредита;

описать залоговое обеспечение, гарантирующее возвратность кредита.

В случае капитализации, когда инвестор рассчитывает на получение акций/доли предприятия, расчеты должны показать рост активов и график выплаты дивидентов.

4. Финансовые прогнозы

Этот раздел является наиболее важным компонентом бизнес-плана. Все, кто будет рассматривать проект, тщательно проанализируют финансовые прогнозы ветеринарного предприятия. В общем случае этот раздел состоит из трех основных финансовых форм: отчета о прибылях и убытках, балансового отчета и отчета о движении денежных средств. Эти формы должны быть составлены с разбивкой по месяцам и для первого и второго года реализации проекта и далее по годам.

Отчет о прибылях и убытках

Данная форма показывает, как будет работать предприятие в течение определенного периода времени (месяца, квартала, года). В общую форму включают следующие показатели: выручка от продаж; НДС, акцизы; прямые затраты; валовая прибыль; непрямые затраты; амортизационные отчисления; операционная прибыль и др.

Балансовый отчет отражает финансовое положение предприятия в определенный период времени, в отличие от отчета о прибылях и убытках, который показывает, как работало предприятие в течение периода времени. Балансовый отчет отображает активы предприятия, его обязательства и капитал. Обязательства и собственный капитал представляют собой пассивы предприятия. Активы всегда равным пассивам. Текущие активы включают в себя денежную наличность, рыночные ценные бумаги, дебиторскую задолженность, материально-производственные запасы, и прочие активы.

Постоянные активы – земля, сооружения, оборудование, арендная собственность минус накопленная амортизация.

Нематериальные активы – опытно-конструкторские работы, лицензии, торговые марки и др.

Текущие обязательства – обязательства, подлежащие уплате в течение одного года. Они включают: кредиторскую задолженность, задолженность по налогам, краткосрочные облигации и оплате, прочие заложенности.

Долгосрочные обязательства – обязательства, срок погашения по которым превышает один расчетный период; включают: отсроченные долги, долговые обязательства по облигациям, задолженность по банковским кредитам, прочие задолженности.

Капитал – состоит из начального (собственного капитала) и нераспределенной прибыли.

Прогнозируемый балансовый отчет дает возможность оценить, сколько денег и за счет каких источников будет израсходовано на приобретение активов, оценить потребность в заемных средствах и оценить финансовое состояние предприятие до проекта, в начальной стадии проекта, в конце реализации проекта.

Отчет о движении денежных средств

Данный отчет позволяет определить текущее финансовое состояние предприятие и его способность выполнить свои обязательства перед кредиторами. Отчет о движении денежных средств позволяет проследить входящие и исходящие финансовые потоки и наличие реальных средств на счете.

Финансовые потоки предприятия можно разделить на следующие основные составляющие:

операционные потоки;

инвестиционные потоки;

потоки от финансовой деятельности.

Прогноз может содержать дополнительные финансовые формы: расчет прогнозируемой выручки, расчет себестоимости товаров, бюджеты и др.

5. Риски проекта

Реализация любого проекта связана с рисками. Уменьшить риски можно путем планирования соответствующих действий. Правдивое описание потенциальных рисков может заставить инвестора/кредитора поверить в то, что предприниматели смотрят на вещи трезво. В этом разделе следует описать события, которые могут отрицательно повлиять на планируемое осуществление проекта, например:

снижается объем сбыта (падение рыночного спроса);

снижаются цены (изменение конкурентной среды);

увеличиваются затраты (изменение цен на сырьевые ресурсы и др.).

Следует описать события, которые могут положительно повлиять на планируемое осуществление проекта. Определив потенциальные риски, следует описать, каким образом планируется реагировать на неблагоприятные изменения ситуации.

V. Приложения

В приложениях размещается информация, которая подтверждает и усиливает заключения, приведенные в бизнес-плане ветеринарного предприятия (результаты маркетинговых исследований, производственная информация, протоколы предварительных намерений и др.

Основы менеджмента в ветеринарной деятельности

Менеджмент в ветеринарии представляет собой самостоятельный вид профессиональной деятельности, направленный на достижение намеченных целей путем рационального использования материальных и трудовых ресурсов с применением экономических методов управления предприятием. Менеджмент в ветеринарном предприятии означает управление предприятием в условиях рынка и включает:

ориентацию предприятия на спрос и потребности рынка, запросы конкретных потребителей и организацию производства тех видов товаров, продукции и услуг, которые пользуются спросом;

постоянное стремление к повышению эффективности производства, получению оптимальных результатов с меньшими затратами;

хозяйственную самостоятельность, обеспечивающую свободу принятий решений тем, кто несет ответственность за деятельность предприятия и его подразделений;

постоянную корректировку целей и программ в зависимости от состояния рынка;

выявление конечного результата деятельности предприятия или его подразделений и на рынке;

необходимость использования современной информационной базы с компьютерной техникой для расчетов при принятии оптимальных решений.

Успешность работы ветеринарного предприятия во многом зависит от стиля руководства, необходимого для создания деловой, творческой обстановки. Стиль руководства формируется под воздействием не только производственного и человеческого факторов, но и таких аспектов, как психология личности и группы, самоменеджмент, менеджмент времени, ситуационный менеджмент, профессионализм в менеджменте, менеджмент персонала, экологический менеджмент и т. д.

Таким образом, изучение и освоение предпринимателем законов управления, то есть законов руководства людьми и производством ветеринарного предприятия, которые позволяют выполнять поставленные задачи наиболее рациональным, гуманным и экономичным путем, является задачей не из легких и требует достаточно серьезных затрат времени, знаний и умений, необходимых для организации и управления интеллектуальными, финансовыми, сырьевыми, материальными и иными ресурсами ветеринарного предприятия с целью повышения его эффективности и увеличения прибыли.

Эффективная хозяйственная деятельность ветеринарного предприятия требует стиля работы, основанного на постоянном поиске новых возможностей, умении привлекать и использовать для решения поставленных задач ресурсы из самых разнообразных источников.

Главное в менеджменте – определение целей деятельности ветеринарного предприятия на ближайшую и дальнюю перспективы. Управление путем постановки целей осуществляется с учетом оценки потенциальных возможностей предприятия и обеспеченности соответствующими ресурсами. Цели могут быть как общие, так и специфические. Общие цели отражают концепцию развития ветеринарного предприятия в целом, специфические разрабатываются в рамках общих целей по основным видам деятельности.

Рациональное использование материальных и трудовых ресурсов предполагает достижение целей при минимуме затрат и максимуме эффективности. Этого достигают в процессе управления, когда группа сотрудничающих людей (работников, руководителей, специалистов) направляет свои действия, распределяя обязанности, права и ответственность, на достижение общих целей ветеринарного предприятия на основе соответствующих мотиваций. Так, главный ветеринарный врач непосредственно отвечает за ветеринарно-санитар-

ное состояние поголовья, своевременное проведение лечебных и профилактических мероприятий, строгое соблюдение Ветеринарного устава РФ, действующих инструкций, правил и других документов.

Указания главного ветеринарного врача по специальным вопросам обязательны для всех работников предприятия, хозяйства и индивидуальных владельцев животных, проживающих на территории предприятия, хозяйства. Главный ветеринарный врач организует всю ветеринарно-санитарную и профилактическую работу, участвует в работе по формированию и комплектованию ферм, гуртов и групп животных для закрепления за отдельными специалистами; осуществляет надзор за ветеринарно-санитарным состоянием ферм, убойных и молочных пунктов, пастбищ, водоемов, пчелопасек, складов хранения продукции и сырья животного происхождения и т. д.

Кроме общих прав, прав, предоставляемых главным специалистам, главный ветврач имеет право запрещать любое перемещение на территории хозяйства животных, больных и подозрительных по заразным болезням; выдавать в установленном порядке ветеринарные документы на животных, сырье, продукцию животноводческого происхождения, вывозимые за пределы хозяйства; давать заключения о причинах падежа животных; следит за качеством и сроками выполнения работ и т. д.

Руководитель производственного подразделения возглавляет коллектив подразделения и организует его деятельность. Он лично или через специалистов устанавливает рабочие задания с учетом квалификации, возраста и состояния здоровья исполнителей; знакомит их с нормами выработки, расценками за объем работ и за единицу продукции; закрепляет за работниками технику, рабочий и продуктивный скот и другое имущество; обеспечивает соблюдение трудовой и производственной дисциплины, выслушивает предложения и просьбы работников; организует текущий ремонт зданий, сооружений, транспортных средств, оборудования и инвентаря и т. д. Он несет полную ответственность за деятельность подразделения в рамках своих полномочий.

Главные специалисты, каждый в своей отрасли, имеют право вносить изменения в принятую технологию производства продукции; допускать к работе и отстранять от нее исполнителей, не обеспечивающих технологических требований; требовать переделки работ, выполненных недоброкачественно; не допускать эксплуатации технических неисправного оборудования и т. д.

Экономический механизм менеджмента ветеринарного предприятия состоит из трех блоков:

внутрифирменное управление (маркетинг, планирование, организация, контроль, мотивация);

управление производством (научно-техническая политика, разработка и внедрение новой продукции, организация научно-технической деятельности);

управление персоналом (принципы подборки и расстановки персонала), условия найма и увольнения, обучение и повышение квалификации, оценка персонала и его деятельности).

Основные цели и задачи менеджмента

Основными целями и задачами менеджмента в ветеринарии является принятие и реализация управленческих организационных (создания ветеринарного предприятия, АО, кадровых вопросов, планирования деятельности, аренды, финансирования и др.) и оперативных решений (планирование текущих ветеринарных мероприятий, сроков, исследований, обработок, производства лечебных препаратов и т. д.).

Конечной целью в менеджменте является обеспечение прибыльности в деятельности ветеринарного предприятия путем рациональной организации производственного процесса, включая управление производством и развитие технико-технологической базы, ветеринарного обслуживания владельцев животных, эффективное использование кадрового потенциала и творческой активности каждого ветеринарного специалиста.

Эффективная прибыльная деятельность предприятия создает определенные гарантии его дальнейшего функционирования, так как только накопление прибыли в виде различных резервных фондов дает возможность ограничивать и преодолевать риски, связанные с реализацией продукции и услуг. Ситуация на рынке постоянно меняется, происходят изменения в положении конкурентов, условиях и формах финансирования, условиях торговли в регионе и стране и т. д. Целью менеджмента ветеринарного предприятия является также преодоление рисковых ситуаций не только в настоящем, но и в перспективе, для чего требуются резервные денежные средства и предоставление определенной степени самостоятельности в целях быстрого реагирования и адаптации к изменяющимся условиям.

Основными слагаемыми менеджмента ветеринарного предприятия являются:

рациональный способ управления ветеринарным предприятием, предусматривающий эффективную организацию труда, постоянное повышение его производительности;

управление, ориентированное на прибыльность и доходность, чуткое к различным новациям, способным дать сейчас или в ближайшем будущем наибольший практический эффект;

деятельность по контролю, использующая особые формы интенсификации труда, практикующая договорные и контрактные отношения;

профессиональная специализация сотрудников и т. д.

Однако роль и значение менеджмента в ветеринарном предприятии определяются не только чисто экономическими вложениями в производство, оборудование, но и вложениями в интеллект (интеллектуальный капитал), в частности в:

квалификацию ветеринарных специалистов – руководителей подразделений;

уровень их компетентности и др.

В менеджменте особенно ценен тот руководитель, который знает свое дело, умеет хорошо управлять и добиваться поставленных целей. Опыт управления многих предприятий показывает, что в настоящее время решать текущие и перспективные задачи невозможно без активной работы на рынке, внедрения достижений науки и передового опыта. Здесь особую значимость приобретают мероприятия в области управления качеством продукции, товаров, услуг, обслуживания на всех стадиях производства и реализации.

В настоящее время не существует каких-либо ограничений в материальном стимулировании работников и специалистов. Поэтому, управляя ветеринарным предприятием, необходимо подходить к оплате труда, как стимулирующему фактору, с особой ответственностью. Следует также своевременно позаботиться о привлечении квалифицированных специалистов, повышении образовательного уровня и т. д.

Как определить экономическую эффективность управления ветеринарным предприятием

Анализ и оценка эффективности управления ветеринарным предприятием является сложной проблемой. Объективная оценка эффективности управления дает возможность сравнивать различные варианты организация управления, давать им оценку, намечать пути совершенствования, повышать ответственность руководителей и специалистов ветеринарных предприятий за результаты их труда.

Общее определение эффективности ветеринарного мероприятий предполагает сопоставление полученных результатов с затратами для их осуществления. Здесь следует учитывать, что управление производством помимо экономических, включает и иные характеристики, прежде всего социально-психологического порядка. Как правило, оценка основывается на сравнении ее динамики за ряд лет, анализе изменений в производстве, обусловленных дополнительными затратами на управление.

Необходимо различать эффективность и экономичность управления. Экономичность управления ветеринарным предприятием выражается величиной затрат для осуществлений функций управления. Повысить экономичность – значит сократить эти затраты. Затраты на ветеринарные мероприятия представляют собой стоимостное выражение трудовых ресурсов и материальных средств израсходованных на:

проведение организационных мероприятий;

противоэпизоотических мероприятий;

ветеринарно-санитарных мероприятий;

лечебно-профилактических мероприятий.

Затраты на перечисленные ветеринарные мероприятия определяют по видам болезней и группам животным на основе бухгалтерского и оперативного учетов, которые могут быть плановыми, вынужденными и слагаются из следующих элементов.

Затраты на оплату труда включают:

основную и дополнительную заработную плату ветеринарных работников, других рабочих и служащих ветеринарного предприятия, а также подсобных рабочих, привлекаемых к осуществлению ветеринарных мероприятий;

натуральную оплату труда, надбавки и доплаты к тарифным ставкам и окладам;

премии;

стоимость бесплатно предоставляемых коммунальных услуг, спецодежды, спецобуви, оплату очередных и дополнительных отпусков, выплаты по районным коэффициентам, надбавки к зарплате, предусмотренные за непрерывный стаж работы в районах Крайнего Севера, оплату студентам заочных вузов и т. д.

Основную зарплату ветеринарных специалистов и подсобных рабочих рассчитывают по установленным должностным окладам и тарифным ставкам. При осуществлении отдельных ветеринарный мероприятий зарплату учитывают за один день путем деления годового оклада ветеринарных работников (кроме специалистов ветеринарных лабораторий) на 1845 ч, а работников лабораторий – на 1620 ч. Отчисления на государственное социальное страхование, медицинское страхование, в фонды пенсионного обеспечения и занятости населения проводят по установленным нормативам от фонда оплаты труда.

Материальные затраты включают в себя:

стоимость использованных биопрепаратов, медикаментов, дезинфицирующих средств, перевязочных материалов, инструментов, оборудования, топлива, электроэнергии, горюче-смазочных материалов, израсходованных на ветеринарно-санитарный ремонт,

сооружение временных убойных площадок, пастеризационных помещений, пропускных пунктов, шлагбаумов, дезбарьеров;

транспортные услуги сторонних организаций по перевозкам ветеринарных грузов, стоимость тары и упаковки;

амортизацию и ремонт основных средств ветеринарной службы.

К основным средствам относятся:

производственные здания ветеринарного назначения (ветеринарные станции, лечебницы, амбулатории, аптечные склады и т. д.);

специальные ветеринарные машины, установки, оборудование.

Амортизационные отчисления определяют по установленным нормам от первоначальной стоимости основных средств ветеринарного назначения;

Ремонт зданий, сооружений, машин и оборудования учитывают по фактическим расходам.

Затраты на организацию ветеринарных мероприятий и управление ветеринарной службой:

оплата главных и старших ветеринарных врачей с отчислениями на социальное, медицинское страхование, в фонды пенсионного обеспечения и занятости, а также транспортные расходы и затраты на содержание ветеринарных аптек. Затраты на организацию ветеринарных мероприятий и управление ветеринарной службой распределяют пропорционально сумме оплаты труда, амортизационным отчислениям и расходам на текущий ремонт техники.

Прочие расходы ветеринарных учреждений, организаций, предприятий включают в себя вознаграждения на изобретения и рационализаторские предложения, командировочные расходы, подъемные, плату за сторожевую и пожарную охрану, затраты за гарантированный ремонт и обслуживание ветеринарного оборудования, оплату услуг связи и вычислительных центров, плату за аренду помещений и другие затраты, не отнесенные к ранее перечисленным видам затрат.

Капитальные вложения представляют собой сметную стоимость или балансовую стоимость зданий, сооружений, дезустановок, машин, оборудования. При определении капитальных вложений в ветеринарные мероприятия учитывают балансовую стоимость основных средств, применяемых при этих мероприятиях за год или за соответствующий период.

Рассчитывают капитальные вложения как удельные величины на единицу объема работы (продукции). Общую сумму затрат на ветеринарные мероприятия определяют сложением всех видов расходов.

При определении общей эффективности управления ветеринарным предприятием, производством следует исходить из следующих принципов:

эффективность управления является одним из аспектов эффективности самого производства. Поэтому ее расчет должен производиться на основе общепринятых методик по оценке эффективности новой техники, капитальных вложений и т. п.;

специфика управленческого труда заключается в том, что являясь трудом производительным, он характеризуется результатом труда всего коллектива, а не только данного специалиста управления. Соответственно и оцениваться он должен по влиянию на результаты всего коллектива предприятия или его подразделения;

временной разрыв между вложениями и отдачей от них, всегда учитываемый при оценке инвестиций, важен и для мероприятий по совершенствованию управления ветеринарным предприятием. Иногда он достигает нескольких лет;

Как правило, в конечном итоге эффективность управления выражается в росте эффективности производства продукции, товаров, услуг, поэтому характеристики эффективности производства одновременно являются показателями управления.

Экономическим эффектом проведения предприятием ветеринарных мероприятий в стоимостной форме является сумма:

предотвращенного экономического ущерба в результате проведения ветеринарных мероприятий;

стоимости продукции, полученной дополнительно в результате применения более эффективных средств и методов профилактики и лечения животных;

экономии трудовых и материальных затрат на ветеринарные мероприятия.

Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий – это соотношение экономического эффекта и затрат на их осуществление. Экономический ущерб, причиняемый болезнями животных, представляет собой фактические потери массы и качества продукции животноводства (прироста живой массы, удоя, выхода приплода, яйценоскости, настрига шерсти, племенной ценности животных и т. д.) вследствие переболевания, падежа, вынужденного убоя и уничтожения животных.

Предотвращенный экономический ущерб представляет собой стоимостное выражение потерь продукции животноводства, недопущенных в результате проведения на предприятии комплекса ветеринарных мероприятий, обеспечивающих предупреждение возникновения болезней, ограничения их распространения и сокращение заболеваемости и падежа животных.

В результате принятых управленческих решений отраслевой экономический эффект от проведения ветеринарных мероприятий определяют в масштабе отдельных сельскохозяйственных предприятий, районов, областей, краев, экономических зон. Экономический эффект может быть планируемым (ожидаемым) и фактическим.

Планируемый экономический эффект рассчитывают при составлении планов профилактических, оздоровительных, лечебных мероприятий, а также при планировании замены некоторых элементов ветеринарных мероприятий (ветеринарные препараты, технические устройства, оборудование, формы организации труда и т. д.) более эффективными.

Фактический экономический эффект получают на основе результатов проведения ветеринарных мероприятий, применения новых технологических процессов, технических устройств, препаратов, нормативов. Экономический эффект определяют на основе сравнения, сопоставления показателей заболеваемости, летальности, продуктивности животных, качества продукции, затрат труда и материалов в базовом или заменяемом и рассматриваемом или новом вариантов ветеринарных мероприятий.

Варианты сравнивают при аналогии (равенстве) всех условий, за исключением тех из них, которые изучают – комплекс ветеринарных мероприятий, средства и методы профилактики, ликвидации болезней, лечения животных, формы организации и т. д. При сравнении за основу принимают исходные показатели (данные) по:

группе животных, не подвергнутых профилактической вакцинации, дегельминтизации, лечебным или иным ветеринарным обработкам;

результатам применения заменяемых ветеринарных технологических процессов, препаратов, технических устройств, форм организации труда. При сравнении нового и базового вариантов необходимо обеспечить основной принцип – сопоставимость по следующим показателям:

виду и составу производимой продукции;

анализируемым периодам наблюдения за изменением продуктивности у сравниваемых животных;

возрастному и видовому составу групп животных;

объему проведения ветеринарных работ;

условиям кормления и содержания животных;

эпизоотической ситуации в хозяйствах, районах и т. д.;

ценам, применяемым для выражения затрат и положительного результата;

методам исчисления натуральных и стоимостных показателей.

Для того, чтобы на предприятии в результате принятых управленческих действий определить экономическую эффективность ветеринарных мероприятий, используют следующие исходные данные:

количество животных, восприимчивых к изучаемой болезни, на дату ее регистрации (при острых инфекционных болезнях) и поголовье животных в обороте стада по годам неблагополучия (при незаразных и хронических болезнях);

количество заболевших, павших, вынужденно убитых, отчужденных и уничтоженных животных;

количество животных, подвергнутых диагностическим исследованиям, лечебно-профилактическим обработкам и вакцинации, с учетом их кратности;

продуктивность больных и здоровых животных;

количество продукции, изъятой в неблагополучных предприятиях при ликвидации особо опасных болезней животных;

годовой объем ветеринарных обработок, работ, с учетом применения различных методов, средств, технических устройств и т. д. в комплексе ветеринарных мероприятий;

стоимость основных фондов ветеринарной службы (зданий, сооружений, оборудования, машин и др.);

затраты труда и материальных средств на проведение ветеринарных мероприятий по профилактике и ликвидации болезней;

производительность труда, которую измеряют количеством выполняемой ветеринарной работы в единицу рабочего времени или затратами на выполнение единицы работы;

валовое производство продукции животноводства и денежная выручка от ее реализации и благополучных и неблагополучных в ветеринарном отношении хозяйствах и их структурных подразделениях.

Для получения исходных данных при определении экономической эффективности ветеринарных мероприятий используют следующие источники:

журналы для регистрации больных животных;

записи противоэпизоотических мероприятий;

эпизоотическое состояние района или города и др. формы;

инструкции по борьбе с болезнями животных и наставления по применению ветеринарных препаратов;

расценки на ветеринарные работы, услуги;

данные первичного зоотехнического учета (журналы учета поголовья животных, продуктивности скота, бонитировочные ведомости);

бюллетень о движении заболеваемости и падежа сельскохозяйственных животных;

кормовые ведомости;

нормативы затрат кормов;

результаты статистического наблюдения, специальных опытов, производственных испытаний;

годовые отчеты хозяйств, бизнес-планы, данные первичного бухгалтерского учета.

При определении экономической эффективности ветеринарных мероприятий необходимо предварительно установить коэффициенты возможной заболеваемости и летальности животных, а также удельные величины потерь основной продукции при отдельных болезнях животных.

В неблагополучных хозяйствах коэффициенты и удельные величины определяют на основе выборочного их обследования, а также по данным специальных репрезентативных наблюдений, экспериментов в соответствии и требованиями вариационной статистики.

Заболеваемость устанавливают делением количества заболевших животных на поголовье неблагополучных стад, а летальность определяют путем деления количества павших на количество заболевших животных.

Коэффициенты возможной заболеваемости и летальности определяют по группе неблагополучных стад или хозяйств, в которых по тем или иным причинам предварительно не проводили профилактические мероприятия или осуществляли их с опозданием и некачественно, вследствие чего эпизоотия, энзоотия, достигали наибольших распространения и интенсивности течения.

Коэффициенты средней заболеваемости и летальности определяют по группе неблагополучных стад (хозяйств) за весь период неблагополучия, то есть за период оздоровления хозяйств. Заболеваемость учитывают с момента появления эпизоотии и до ее ликвидации.

Коэффициенты возможной заболеваемости и летальности животных характеризуют интенсивность течения эпизоотий (энзоотий). Эти коэффициенты учитывают при экономическом обосновании необходимости проведения ветеринарных мероприятий по профилактике и ликвидации заболеваний животных, а также при определении предотвращенного экономического ущерба.

Удельная величина потерь основной продукции на одно заболевшее животное характеризует средние потери основной продукции (прироста живой массы, кг) при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях животных. Определяют ее путем деления суммарного экономического ущерба от болезни одного животного на среднюю стоимость 1 кг продукции.

Управленческое решение о целесообразности использования новых ветеринарных технологических процессов, препаратов, нормативов и технических устройств принимается руководителями ветеринарной службы предприятия на основе определения годового экономического эффекта. За расчетный период принимают первый год массового применения новых ветеринарных препаратов и технических устройств, а для технологических процессов – первый год после окончания планируемого срока освоения.

Определяя годовой экономический эффект, за базовый вариант принимают показатели использования заменяемых ветеринарных технологических процессов, препаратов, нормативов и технических устройств. Исходные данные базового варианта берут за год, предшествующий расчетному, если показатели не зависят от природно-климатических и эпизоотических условий, или в среднем за три года.

Экономический эффект от ветеринарных мероприятий в сфере охраны окружающей среды слагается из стоимости сохраненных от заболеваний и падежа животных, потерь приплода, стоимости продукции, полученной в результате повышения качества продукции при рациональном осуществлении природоохранных мероприятий (предотвращение загрязнения почвы и воды отходами животноводства путем контроля за их утилизацией и исправностью канализационных сооружений, организации правильного хранения и использования навозно-фекального сырья, внедрению способов атмосферы животноводческих ферм установкой специальных фильтров и приточно-вытяжной вентиляции, дезинфекации, дезинсекции, дезактивации объектов внешней среды и др.).

Экономическую эффективность ветеринарного обслуживания животноводческого предприятия определяют по стоимости доли продукции, создаваемой трудом ветеринарных работников. Для расчета этой величины используют коэффициент, характеризующий удельный вес затрат труда ветеринарных работников в общих затратах труда на производство продукции животноводства. Экономический эффект, полученный за счет ветеринарного обслуживания животноводческого предприятия, рекомендуется использовать при принятии решения о материальном поощрении труда ветеринарных специалистов.

В настоящее время для определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий применяют персональные компьютеры. Для определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий на персональном компьютере используют систему исходных показателей в базовом и опытном вариантах, то есть до проведения мероприятий и после.

В этом случае учитывают:

поголовье животных, восприимчивых к изучаемой болезни, на дату регистрации в эпизоотическом очаге и угрожаемой зоне или среднегодовое поголовье (в хозяйствах, отделениях, на фермах), по годам при хронических и незаразных болезнях животных, взятых в опыт;

количество животных, подвергнутых диагностическим исследованиям, лечебно-профилактическим обработкам с учетом кратности за период неблагополучия стад ферм и др.;

продуктивность больных и здоровых животных;

данные объема валового производства и денежной выручки от реализации продукции животноводства в неблагополучных и благополучных хозяйствах, на фермах или в опытных группах животных;

годовой объем ветеринарных обработок (работ с учетом применения методов, средств, технических устройств, испытанных в опытах).

Для получения исходных данных используют:

ветеринарные источники: журнал для регистрации больных животных, записи противоэпизоотических мероприятий, записи эпизоотического состояния района, города, отчетные формы ветеринарной отчетности, нормативы стоимости в данном регионе ветеринарных мероприятий при инфекционных и инвазионных болезнях животных;

зоотехнические источники: данные первичного зоотехнического учета (журналы поголовья животных, продуктивности скота, бонитировочные ведомости), данные отчетных форм; справочники рыночных цен на продукцию животноводства; годовые отчеты, бизнес-планы, производственные и финансовые планы и данные бухгалтерского учета; результаты статистического наблюдения, производственных испытаний, специальных опытов;

бухгалтерские данные: годовые отчеты хозяйств, цены реализации продукции животноводства, акты выбытия животных, стоимость медикаментов и биопрепаратов, оплата труда ветеринарных специалистов и вспомогательного персонала;

результаты собственного статистического наблюдения, специальных опытов и производственных испытаний;

данные экономического отдела: бизнес-планы, производственные и финансовые планы, себестоимость продукции, экономические показатели хозяйства и др.

Общим критерием успешного менеджмента ветеринарного предприятия является достижение поставленных целей при наименьших затратах. Однако состояние системы управления характеризуется не только количественными показателями ветеринарного предприятия. При оценке эффективности менеджмента следует учитывать общий уровень культуры производства и управления, психологический климат в коллективе, условия жизни работников, удовлетворенность работой и т. д.

Литература

Аганин А.В., Демкин Г.П., Калюжный и др. Справочник ветеринарного врача. Ростов н/Д., 1999

Авраменко В.И. Лечение заболевшей птицы. М., 2006

Баженов А.Н. и др. Краткий справочник ветеринарного фельдшера. Л. 1974

Баранов А.Е. Оказание доврачебной помощи четвероногому другу. М., 1976

Бессарабов Б. Ф. Болезни сельскохозяйственной птицы. М., Колос, 1973

Бессарабов Б.Ф. Болезни певчих и декоративных птиц. М., 1980

Болезни собак. М., 1978

Все о собаке. (Под редакцией Зубко В.Н.). М., 1992

Гавриш В. Г.,Калюжный И.И., Лечебник домашних животных и птиц. Ростов н/Д 1996

Груздев К. Н., Селиванов Д.В. Чума плотоядных. М., 1985

Данилевская Н.В., Коробов А.В. и др. Справочник ветеринарного терапевта. СПб, 2001

Епифановский Н.И., Иерусалимский И.Г., Антонов В.М. Певчие птицы и волнистые попугайчики. Ростов. кн. изд-во, 1977

Карасев Н.Ф. и др. Справочник по болезням кроликов, нутрий и ондатр. Мн., 1994

Карпуть И.М. и др. Внутренние незаразные болезни животных. Мн., 2006

Котлер Ф. Основы маркетинга. М., 1990

Ладанов И. Д. Практический менеджмент. М., 1995

Любимова Н.Г. Менеджемент – путь к успеху. М., 1992

Ляйман Э.М. Болезни рыб. М., 1963

Машковский М.Д. Лекарственные средства. М., 1984

Остапенко В. А. Попугаи. М., 1991

Остапенко В.А. Канарейки. М., 1991

Остапенко В. А., Морозов В.И. Певчие птицы. М., 1991

Остапенко В.А., Морозов В.И., Мягков Н.А. Птицы и звери в вашем доме. М., 1992

Профилактика и лечение собак и кошек. М., 1991

Рогожкина Л.Г., Рогожкин А.Г., Рогожкин Д.А. Домашние животные. Петрозаводск, 1994

Рут А. И. и др. Энциклопедия пчеловодства. М., 1982

Стандарты пород служебных собак. М., 1976

Ятусевич А.И. Основы ветеринарии. Мн., 2007